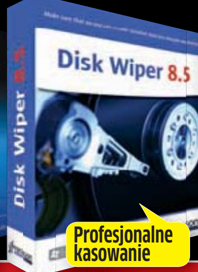
2x większe DVD
206 PROGRAMÓW



Wypalanie płyt CD, DVD i BD



Przyspieszanie pracy dysków



Profesjonalne kasowanie



Organizowanie projektów



Supernarzędzie dla każdego PC
- naprawa
- tuning
- optymalizacja

CHIP

HIT NA WAKACJE!!!
Bezpłatne surfowanie w każdym hot spocie 102

Niemrawy pecet? Dodaj gazu!



Nie czekaj na nowy system: XP i Vista mogą śmigać jak Windows 7 30

TESTY

- Rewolucyjny pakiet Microsoft Office 2010 22
- 14 najnowszych netbooków 50
- 30 aparatów z długim zoomem 140



Anonimowość w Internecie i na PC

Przechytrz wścibskich kolegów i sieciowych szpiegów!
Tylko w CHIP-ie: Najlepsze programy do ochrony prywatności 106



Najlepsze narzędzia hakerów

Musisz je mieć, by dbać o bezpieczeństwo | Zakazane programy na DVD 116

50 fotonarzędzi gratis: Dla piękniejszych zdjęć! 136



ODTRUWANIE WINDOWS

Na DVD: Narzędzia usuwające złośliwe programy z systemu operacyjnego 94



Pierwszy w Polsce test najnowszego pakietu biurowego Microsoft Office 2010 na 22



Rozrywka o jakiej marzymy

Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Stałem przed telewizorem i machałem rytmicznie rękoma, by unosić się nad szczytami górskimi. Później musiałem wyprostować ręce i pochylić głowę, by wykonać lot nurkowy. Bawiąc się... symulatorem ptaka – a było to już bodaj siedem lat temu na pokazie możliwości kamerki Eye Toy do konsoli Sony PlayStation 2 – zrozumiałem, że dni dżojstików i padów są policzone. Tak, to prawda – nadal nie ma gotowych produktów tego typu – choć duże słowa uznania należą się twórcom Nintendo Wii. Ale to co kryje się pod określeniem Projekt Natal potwierdza, że moje przewidywania były słuszne (patrz 15). Pokazany przez Microsoft system sterowania – w którym całe nasze ciało staje się wszechstronnym kontrolerem – bez wątpienia zrewolucjonizuje cyfrową rozrywkę. I mam na myśli nie tylko gry. Co powiecie, o malowaniu obrazu machając w powietrzu przeróżnymi wirtualnymi pędzlami i dodawanie do obrazu kształtów wzorowanych na ustawieniu ciał osób stojących przed telewizorem? A to tylko jedna z wielu już działających aplikacji związanych z Projektem Natal! Na możliwość zakupu tego rozwiązania musimy jeszcze poczekać, natomiast już dziś można kupić okulary 3D, dzięki którym zabawa na pececie zyskuje – a jakże – nowy wymiar (czytaj 34).

Czy ty też nie możesz oderwać się od Internetu w czasie urlopu? Niestety, w wielu wypadkach takie uzależnienie jest bardzo kosztowne, bo operatorzy słono sobie liczą za przesyłanie danych z miejsc publicznych. W poprzednim roku wyjaśnialiśmy jak wardriverzy radzą sobie z tym problemem, po prostu korzystając z cudzych sieci bezprzewodowych. Włamywanie się do zabezpieczonych sieci przy pomocy hakerskich narzędzi jest już jednak uznawane w Polsce za przestępstwo. Przygotowując tegoroczny poradnik stanęliśmy zatem przed wyzwaniem: jak korzystać z okolicznych sieci WLAN zarazem za darmo i legalnie. I nie bylibyśmy CHIP-em, gdybyśmy nie znaleźli rozwiązania! Szczegóły 102.

Najwygodniejszym narzędziem do surfowania podczas tych wakacji będą oczywiście netbooki. A jaki netbook jest najlepszy, dowiecie się z testu na 50. Nowe modele mobilnych komputerów potrafią już naprawdę długo działać na baterii, ale wcześniej czy później prądu zabraknie. Co zrobić, gdy nie ma w pobliżu gniazdka elektrycznego? Do ładowania wszelkiego rodzaju komputerów i telefonów można wykorzystać coraz tańsze ładowarki słoneczne (patrz 6), o ile w końcu na dłużej przestanie padać....

W październiku będzie można oficjalnie pożegnać Vistę i przesiąść się na Windows 7. Zamiast jednak do czasu premiery nowego systemu bezsilnie zmagać się z denerwującą Vistą czy już mocno podstarzałym XP, warto skorzystać z naszych trików. Dzięki nim dotychczasowe wersje Windows znacznie przyspieszą i zyskają sporo funkcji. Porady na 30.

michal.adamczyk@chip.pl

PS Co byś zrobił, gdybyś był radzieckim oficerem odpowiedzialnym za obronę ZSRR przed atakiem atomowym, a komputer zameldował, że ze strony USA nadlatują rakiety międzykontynentalne? Podpułkownik Petrow uznał, że... to błąd oprogramowania. I całe szczęście, bo gdyby zawierzył komputerowi rozpętałby trzecią wojnę światową. O najgorszych wpadkach programistów, które niekiedy prowadziły nawet do ofiar śmiertelnych i miliardowych strat, przeczytacie na 118.



W NUMERZE 8/2009

TEMAT NUMERU

AKTUALNOŚCI

TESTY I TECHNIKA

Niemrawy Windows? Dodaj gazu!

30 Proszę zapiąć pasy! Nasza specjalna terapia sprawi, że XP i Vista wystartują niczym rakieta. Oto system bez luk i spowalniaczy – prawie jak Windows 7!



Bezpłatne surfowanie w płatnych sieciach Wi-Fi!

102 Internet na lotniskach, dworcach i w kawiarniach może być drogi, ale nie dla czytelników CHIP-a. Przechytrz płatne punkty dostępowe i, korzystając z naszych narzędzi, surfuj bezpłatnie.



Perfekcyjny obraz w twoim telewizorze!

114 Szare postaci na bezbarwnym tle – to nie film o PRL, to problem z twoim telewizorem! Zarówno plazma, jak i telewizor LCD wymagają poprawnej konfiguracji, żebyśmy mogli cieszyć się dobrym obrazem.

PORADY

TRENDY

STAŁE RUBRYKI

FOTO-VIDEO

SPRZĘT



Pozbądź się kineskopu

38 Wciąż męczycie się ze starym telewizorem kineskopowym? Pozbądźcie się go jak najprędzej! A może wasz płaski telewizor ma już kilka lat? Też warto go zmienić. Telewizory LCD oferują coraz lepszą jakość obrazu i wiele dodatkowych funkcji. Ich matryce są szybkie jak nigdy dotąd. CHIP prezentuje najlepsze i najnowsze telewizory LCD w rozmiarach od 32 do 42 cali.

Netbooki dla każdego

50 Jeśli zastanawiasz się, czy również i tobie nie przydałby się miniaturowy komputer, zapraszamy do krótkiego przeglądu tego, co oferuje w tej chwili rynek – pomożemy ci znaleźć coś dla siebie!



40 kamer do desktopów i notebooków

54 Obraz jest wart tysiąca słów, a obraz ruchomy – pewnie co najmniej dziesięciu tysięcy. Nic więc dziwnego, że popularyzują się rozmowy wideo, podczas których można widzieć swojego rozmówcę. Aby jednak było to możliwe, trzeba mieć kamerę internetową. Przetestowaliśmy 40 takich urządzeń, by wam powiedzieć, które z nich warte są polecenia.



OPROGRAMOWANIE

GRY I MULTIMEDIA

PREMIERY

Pełne wersje



- **Ashampoo Burning Studio 2009 Advanced** Wypalanie płyt CD, DVD i Blu-ray
- **ATV Quadro Racing** Atrakcyjne wyścigi quadami
- **Fix-It Utilities 9 Essentials** Optymalizacja systemu operacyjnego
- **Uniblue DiskRescue 2009** Defragmentacja dysków twradych
- **GFi Backup 2009 Home Edition** Tworzenie kopii bezpieczeństwa
- **MindGenius 2 Home** Planowanie pomysłów i projektów
- **Ozone 4.0 PLE** Generowanie zjawisk atmosferycznych
- **Paragon Disk Wiper 8.5** Bezpowrotne usuwanie danych
- **Paragon Partition Manager 10 Express** Partycjonowanie dysków twardych
- **VUE 7 xStream PLE** Tworzenie trójwymiarowych krajobrazów

Więcej o zawartości płyty na 82

WINDOWS 7

Premiera już 22 października

Już wiadomo, że Windows 7 pojawi się w Polsce, jak i również 14 innych krajach 22 października. Pozostałe 21 wersji językowych będzie miało premierę tydzień później. Każdy, kto do tego czasu kupi komputer z preinstalowanym systemem Vista Home Premium, Business lub Ultimate otrzyma za darmo (lub zapłaci wyłącznie za przesyłkę) uaktualnienie do „siódemki". Ujawnione ceny systemu podane są na razie w dolarach. Z premedytacją nie przeliczamy cen na złotówki, bowiem do października kurs walut może się zmienić w istotny sposób. W nawiasie podajemy cenę aktualizacji dla pudełkowych systemów Vista.

CENY WINDOWS 7:
Home Premium: 199,99 (119,99) dol.
Pro: 299,99 (199,99) dol.
Ultimate: 319,99 (219,99) dol.



NEC CURVED ULTRAWIDE DISPLAY

Zakrzywiony ekran

Monitor niczym ze Star Treka ma proporcje ekranu 32:10, a długość jego przekątnej to 42,8 cala. Nazwa też brzmi kosmicznie: Ultraszeroki Zakrzywiony Ekran. Urządzenie firmy NEC wielkością odpowiada dwóm postawionym obok siebie monitorom o proporcjach 16:10. Tyle tylko, że w jego przypadku powierzchnia ekranu nie jest płaska, lecz płynnie zakrzywiona. Sprawia to, że dystans głowy użytkownika od każdego punktu ekranu jest zawsze taki sam, co poprawia komfort i ergonomię pracy.

Projekt NEC-a jest interesujący, choć takie rozwiązanie można było zobaczyć już 10 lat temu w biurze przyszłości, jakie stworzył w swojej siedzibie Microsoft. Tym razem jest to jednak produkt, który można kupić, o ile mamy do dyspozycji ponad... 20 000 zł. Warto przy tym pamiętać, że monitor ten ma też istotne wady: jego rozdzielczość (2880×900 punktów) nie imponuje. Słabo wypada też wielkość pikseli w stosunku do zajmowanej powierzchni, która jest na poziomie 71 dpi. Stosunkowo niska jest też jasność 200 cd/m2, za to zużycie 200 watów prądu jest zdecydowanie powyżej standardów.

CENA: ok. 22 000 zł

ECLICTO: NADCHODZI POLSKI KINDLE

Czytnik e-książek

O książkach elektronicznych oraz e-papierze słyszymy od dawna, jednak jak do tej pory w naszym kraju jako ebooki były głównie oferowane książki piracko digitalizowane przez amatorów, a jedynymi czytnikami – palmtopy i palmofony. Ale ten stan ma szansę się zmienić i to całkiem niedługo.

Najprawdopodobniej już we wrześniu będziemy mogli kupić eClicto – pierwszy polski czytnik ebooków. Urządzenie ma wymiary 118×188×8,5 mm, waży 174 g i zgodnie z najnowszym trendem jest wyposażone w ekran w technologii e-ink. eClicto ma mieć na pokładzie pamięć umożliwiającą zapisanie do czterystu książek, rozszerzalną za pomocą kart SD (do 4 GB), a wbudowana bateria pozwoli na dwa tygodnie czuwania albo przewrócenie 8000 wirtualnych kartek.

Stojąca za projektem grupa kapitałowa Kolporter zamierza zaoferować klientom możliwość korzystania za pośrednictwem internetowej platformy z bogatej biblioteki darmowych i płatnych publikacji – książek i dokumentów w formacie EPUB. Grupa Kolporter podpisuje w tej chwili umowy z kolejnymi wydawcami. Nie wiadomo jednak jeszcze jaką formę i wysokość mają mieć opłaty. Według niepotwierdzonych informacji, czytnik eClicto ma kosztować nieco poniżej 1000 zł, a oprócz zawartości biblioteki Kolportera będzie można na nim czytać także pliki PDF, TXT i HTML. Czekamy z niecierpliwością na więcej informacji!

CENA: jeszcze nieustalona





BATERIE XPAL

Słońce zastąpi gniazdo z prądem

Podczas wakacji, nawet jeśli wybieramy się pod namiot, trudno rozstać się z telefonem komórkowym, a GPS jest wręcz pożądany. Jest tylko jeden problem... wszystkie te urządzenia wymagają ponownego ładowania, a na łonie natury trudno o gniazdko. Rozwiązaniem powyższego problemu są akcesoria firmy XPAL. Urządzenie SP2000 to połączenie akumulatora z baterią słoneczną, dzięki której stajemy się zupełnie niezależni od źródła prądu.

CENA: ok. 380 zł

GOOGLE WAVE

Google wynajduje emaile na nowo

Google zaprezentował usługę Wave, który jest zupełnie nowym – według autorów rewolucyjnym – pomysłem na komunikację w Sieci. Dzięki połączeniu największych zalet emaila, komunikatorów internetowych i aplikacji biurowych Google będziemy mogli realizować wiele różnych projektów w jednej sieci roboczej. Dzięki Wave'owi zaproszeni przez nas goście będą mogli wspólnie z nami pracować nad dowolnymi materiałami, na przykład tekstem, zdjęciami oraz klipami wideo. Wszystkie dokumenty można edytować w czasie rzeczywistym. Oprócz pracy platforma będzie także służyć do rozrywki online, np. sieciowych rozgrywek w proste gry. Gotowy projekt będzie można łatwo udostępnić zainteresowanym dzięki otwartemu API. Wave na razie został udostępniony wąskiej grupie programistów. Termin premiery gotowego produktu Google wstępnie ustalił na jesień. Aplikacja jest kompatybilna ze wszystkimi nowoczesnymi przeglądarkami (poza Internet Explorerem, ale to ma się zmienić), w tym także jest zgodna z przeglądarkami mobilnymi! Informacje dla deweloperów Google udostępnił pod adresem code.google.com/apis/wave.





Komunikacja Od teraz cały przebieg konwersacji z naszymi adresatami zostanie przez Wave logicznie powiązany.

Planowanie spotkań Od razu widać kto będzie mógł wziąć udział w planowanym spotkaniu, a kto się jeszcze waha.



Gry online Wspólna nie musi być tylko praca, ale też i zabawa.



Zdjęcia Do współdzielenia zdjęć Wave oferuje bardzo ciekawe funkcje m.in. pokaz slajdów.



MICROSOFT SECURITY ESSENTIALS

MS antywirus

Microsoft przygotował wersję beta darmowego skanera antywirusowego o nazwie Microsoft Security Essentials. Programistom przyświecała idea, by obsługa aplikacji był jak najbardziej intuicyjna. Po prostu należy raz uruchomić ochronę i o niej... zapomnieć. Jak pokazują pierwsze testy, założenie zostało spełnione. Interfejs Security Essentials jest przejrzysty i od razu pokazuje informacje o stanie ochrony (pełna, częściowa lub jej brak). Premiery finalnej wersji należy spodziewanać się pod koniec roku.

CENA: bezpłatne

TECHNOLOGIE GRAFICZNE

Gry z DX 11 jeszcze w tym roku

AMD ciężko pracujcie nad procesorem graficznym ATI RV 870, który będzie zgodny z najnowszą, jedenastą wersją biblioteki graficznej DirectX. Pierwsze karty z nowym układem powinny być dostępne pod koniec roku. Producent obiecuje, że w tym samym czasie pojawią się gry zgodne z nowym standardem. Najprawdopodobniej będą to tytuły takich producentów jak Electronic Arts i Codemasters. Jest to o tyle zaskakujące, że w przypadku debiutującego pod koniec 2006 roku DirectX 10 na zgodne z nim tytuły trzeba było poczekać ponad pół roku. DX11 wydany zostanie w Service Packu 2 dla Visty i pojawi się w Windows 7.



Tesselacja to największa nowość w DX 11. Jest to technika wypełniania wielokątów za pomocą powtarzającego się niewielkiego motywu. Dzięki niej postacie mają być okrąglejsze.

MICROVISION SHOW WX

Kieszonkowy projektor

Nie dość, że jest miniaturowy i bardzo lekki (122 gramy), to nie wymaga ustawiania ostrość – mowa o nowym projektorze Show WX firmy Microvision. Gdy zdecydujemy się przenieść wyświetlany obraz ze ściany na sufit urządzenie szybko automatycznie dostosuje parametry obrazu do odległości. Projektor potrafi wyświetlić 12-calowy obraz z odległości 30 cm od ekranu, ale może także po oddaleniu wyświetlać filmy o proporcjach 16:9 i przekątnej ok. 2,5 metra. Niestety obok zalet, projektor ma poważną wadę: jego jasność wynosi zaledwie 10 lumenów.

CENA: ok. 1500 zł.





ŠKODA YETI
4x4 w przycisku

W SUV-ie Škoda Yeti za pomocą przycisku nazwanego Offroad możemy przełączyć elektroniczne systemy auta na zestrojenie terenowe. Dzięki temu, specyficznie do warunków drogowych, zareagują systemy ABS, ASR i EDS oraz zmieni się czułość pedału gazu, ułatwiając utrzymanie kontroli na pojazdem. Tryb Offroad ułatwia także zjazd ze stromych stoków o dużym nachyleniu i zapobiega staczaniu się pojazdu podczas ruszania pod górę.

PSP GO
Premiera: nowa przenośna konsola Sony



Już od dłuższego czasu po Internecie krążyły plotki o tym, jaka będzie nowa przenośna konsola Sony. Wreszcie domysłom stało się zadość. Japońska firma zaprezentowała oficjalnie PlayStation Portable Go. Jak się można było spodziewać, Sony całkowicie zrezygnowało z dotychczasowego, nieudanego nośnika danych – dysku UMD – na którym zapisywane były gry i przygotowane na konsolę filmy. Zamiast tego producent postawił na multimedia ściągane bezpośrednio w Internetu poprzez złącze WLAN lub USB. Do ich przechowywania ma służyć wbudowana pamięć o pojemności 16 GB, którą można rozszerzyć do 32 GB za pomocą kart Memory Stick Micro. W konsoli wbudowano także interfejs Bluetooth, który ma służyć do podłączenie zestawu słuchawkowego.

Sony w tej edycji PSP postawiło też na poprawienie mobilności. Najnowsza konsola jest o 56 procent mniejsza i 43 procent lżejsza (waży 160 gramów) od poprzedniej wersji. Jednak proces miniaturyzacji nie obył się bez kompromisów. Ekran ma teraz przekątną 3,8 cala (rozdzielczość 480×272 punktów), czyli jest mniejszy o 0,5 cala niż w poprzedniej wersji PSP-3000. Drugim krokiem, który wpłynął na zmniejszenie gabarytów, jest umieszczenie padów sterujących na chowanym pod ekranem panelu.

CENA: ok. 1200 zł



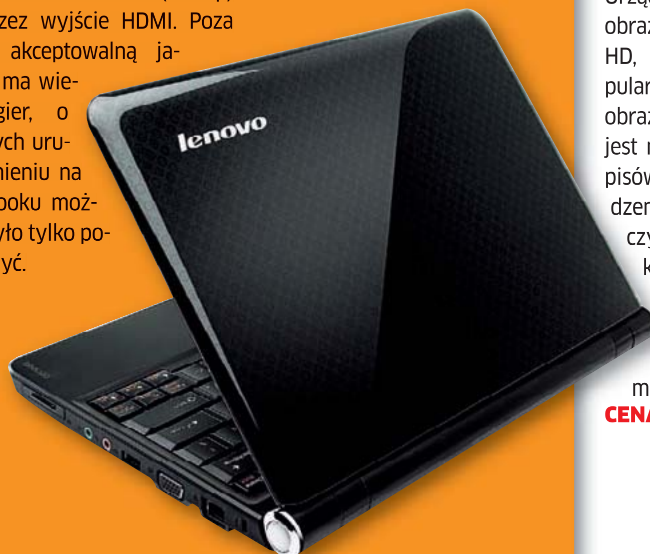
NOKIA N900
Tablet czy telefon

Najnowszy tablet Nokii będzie bardziej smartfonem niż urządzeniem przeznaczonym wyłącznie do korzystania z Internetu. Nokia N900 ma być zgodna z 3G HSPA, co będzie nowością w porównaniu z poprzednimi modelami. Wszystko wskazuje też na to, że nowy model będzie miał nieco mniejszy, 3,5-calowy ekran dotykowy o rozdzielczości 800×480 pikseli. Smartfon posiadać ma łączność WiFi i Bluetooth, 32 GB wbudowanej pamięci, 5-megapikselowy aparat z autofokusem, a także nowy procesor OMAP3430 z taktowaniem 600 MHz oraz system operacyjny Maemo 5.

LENOVO IDEAPAD 12
Pierwszy netbook z Ionem

Więcej mocy w netbookach: Zamiast tradycyjnego chipsetu graficznego Intel 945GSE, Lenovo wyposażyło najnowszy model IdeaPad S12 w platformę Nvidia Ion. Zawiera ona kartę graficzną z rodziny nForce 9400M. Dzięki temu przy praktycznie takim samym zużyciu prądu, platforma Nvidii oferuje znacząco lepsze osiągi graficzne. S12 bez problemu może odtwarzać filmy w rozdzielczości Full HD (1080p) poprzez wyjście HDMI. Poza tym akceptowalną jakość ma wiele gier, o których uruchomieniu na netbooku można było tylko pomarzyć. Nietypowy, jak na netbooka jest także ekran o przekątnej aż 12,1 cali i rozdzielczości 1280×800 pikseli oraz pełnowymiarowa klawiatura. Sercem IdeaPada jest procesor Atom N270 taktowany zegarem 1,6 GHz wspomagany przez 1 GB pamięci RAM oraz dysk o pojemności 160 GB. Ze standardowym akumulatorem urządzenie waży ok. 1,4 kg.

CENA: ok. 1700 zł



ZYXEL DMA-2500
Telewizor zamiast peceta

Filmy HD bezprzewodowo odtwarzane z komputera na TV oraz dostęp do poprzez telewizor do internetowego radia, telewizji i serwisów takich jak YouTube – to wszystko oferuje nowe urządzenie firmy ZyXEL. DMA-2500 to urządzenie służące do streamingu multimediów zgromadzonych na komputerze i w Internecie bezpośrednio na ekran telewizora lub do zestawu kina domowego. Urządzenie może transmitować obraz wideo w rozdzielczości Full HD, odtwarzając większość popularnych formatów, włączając obrazy płyt DVD. Ważną cechą jest możliwość wyświetlania napisów z polskimi znakami. Urządzenie ZyXEL-a można podłączyć do domowej sieci poprzez kabel ethernetowy lub korzystać z WLAN.Do portu USB można podłączyć także pendrive lub dysk. ZyXEL ma polskojęzyczne menu.

CENA: ok. 870 zł



Tygrys w kieszeni Choć oficjalnie nikt tego nie potwierdził, wszystko wskazuje na to, że najnowszy odtwarzacz multimedialny Microsoftu ma w środku właśnie platformę Nvidia Tegra. Jeśli to prawda, zapowiada się na najwydajniejszą kieszonkową konsolę rozrywkową na rynku.

NAJNOWSZA PLATFORMA MOBILNA

Po netbookach pora na... smartbooki

Wydajne i wszechstronne jak komputery, a tanie i działające wiele dni na baterii jak telefony. Wkrótce na rynku ma pojawić się **KOLEJNA KATEGORIA URZĄDZEŃ** – nazwana smartbookami.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Netbooki okazują się być za duże i za ciężkie, żeby je nosić przy sobie cały czas. Największą klęską tego typu urządzeń jest jednak czas pracy na standardowej baterii, który jest praktycznie identyczny, jak w notebookach. Tym co przesądza o sukcesie netbooków jest jedynie niska cena.

NOWA NADZIEJA: skradająca się Tegra, ukryty Snapdragon

Netbooki co prawda raczej nie zawrócą z drogi, na jakiej się znalazły, ale za to ich miejsce na placu boju mogą zająć nowe urządzenia, nazywane smartbookami. Bardzo małe i lekkie, umożliwiać mają wygodną obsługę komunikatora i poczty email, przeglądanie stron WWW, odtwarzanie multimediów i okazjonalną pracę z plikami biurowymi. Mają też być jeszcze tańsze i pracować na baterii naprawdę długo: nie trzy godziny, nie pięć i nie piętnaście, ale kilkadziesiąt!

To chyba niewykonalne – powiecie – mamy dobrą wiadomość – wygląda na to, że można. Wszystkich tych cudów mają dokonać nowe platformy: Nvidia Tegra i Qualcomm Snapdragon, których sekret polega na porzuceniu architektury x86. Obydwie platformy opierają się na procesorach ARM, które mają to do siebie, że są nieporównanie bardziej energooszczędne od procesorów, jakie znamy z laptopów.

Co najważniejsze smartbooki nie będą mniej wydajną i dłużej pracującą na bateriach kopią netbooków. O ile Snapdragon firmy Qualcomm, rzeczywiście może mieć w wielu zastosowaniach problemy, o tyle na podstawie zaprezentowanych urządzeń i przeprowadzonych testów można zawyrokować, że Nvidia Tegra pod niektórymi względami przewyższa nawet wydajnością „atomowe" netbooki. Pierwsze, wciąż jeszcze prototypowe urządzenia z Tegrą na pokładzie, bez żadnego problemu odtwarzają filmy o rozdzielczości 720p, transkodują pliki wideo i otwierają wypakowane po brzegi flashem strony internetowe. A wszystko to podczas pracy na baterii i w zupełnej ciszy.

MOBILNY SYSTEM: Windows, ale nie do końca

Tegra i Snapdragon wykorzystują architekturę ARM, a to oznacza, że na smartbookach można postawić jedynie Windows CE, czyli system, którego jądro stanowi rdzeń Windows Mobile „napędzającego" palmtopy i palmofony. Przygotowywana nowa wersja CE oznaczona numerem, jakże by inaczej, 7 ma zarazem przypominać „duże" okienka i oferować możliwości dopasowane do sprzętu, na jakim przyjdzie jej działać. Z tego co było widać podczas prezentacji produktów z Tegrą na pokładzie, nowe „małe" Windows zapowiada się całkiem interesująco, jednak do dużych okien jest „tylko" podobne. Czy podobieństw wystarczy, żeby przeciętny użytkownik poczuł się komfortowo? Trudno powiedzieć. Być może pomoże w tym fakt, że smartbooki mają kosztować nawet jeszcze o połowę mniej, niż netbooki, a więc prawdopodobnie będą modele sprzedawane za sporo mniej niż 1000 zł. ■



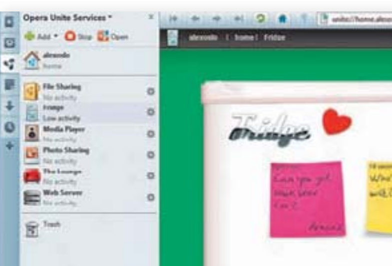


Malutka Tegra Ten niewielki kawałek elektroniki, mający rozmiary modułu pamięci RAM do notebooków, to kompletny komputer z dedykowanymi procesorami do multimediów, pamięcią operacyjną i pamięcią na oprogramowanie. Wystarczy podłączyć klawiaturę, ekran, wyjścia USB i smartbook gotowy!



Lekki długodystansowiec Choć waży zaledwie kilkaset gramów, smartbook oferuje praktycznie takie same możliwości, jak netbook z Linuksem, a do tego działa na baterii nie godziny, a dni i bez śladów czkawki odtwarza wideo w jakości HD.

Fot. „Planet 51"/Ilion Animated Studios/Handmade Films Int./A3 Films



OPERA UNITE

Współdzielenie w przeglądarce

Opera zaproponowała zupełnie nowy koncept przeglądarki. W wersji beta Opery 10 pojawia się technologia nazwana Unite. Od teraz oprócz przeglądania witryn aplikacja będzie służyła jako serwer plików, a nawet serwer sieciowy. Dzięki temu użytkownicy będą mogli udostępniać innym utwory muzyczne, pliki wideo czy nawet lokalnie przygotowane strony WWW. W nowej przeglądarce można też skorzystać z wirtualnej tablicy ogłoszeń, która wygląda jak lodówka...

CENA: bezpłatne

ACROBAT.COM

Pakiet biurowy od Adobe za darmo!

Internetowy pakiet biurowy firmy Adobe zaczął w wersji beta działać już pod koniec 2008 rok, kiedy to miała miejsce premiera Acrobat Readera Pro 9. Obecnie sieciowy produkt został wzbogacony o nowe funkcjonalności, które teraz pozwalają nazwać go właśnie pakietem biurowym, a nie tylko platformą do współdzielenia i edytowania plików PDF. Do edytora tekstu Buzzword i modułu konferencji internetowych ConnectNow, wkrótce dołączą Presentations, czyli aplikacja do tworzenia prezentacji, oraz arkusz kalkulacyjny Table. Trzeba przyznać, że dostępne jak na razie poprzez Adodbe Labs narzędzia działają sprawnie i oferują dużo funkcji. Zwłaszcza moduł do tworzenia prezentacji wygląda zachęcająco. Podobnie jak w edytorze tekstu, również i w tych aplikacjach kilka osób może w tym samym czasie pracować na jednym dokumencie i konsultować wprowadzane zmiany. Darmowa wersja pakietu ograniczona jest jednak do możliwości utworzenia tylko 5 plików PDF, z których każdy może być ściągnięty do 100 razy. Wersja płatna oferuje większe możliwości, ale na razie dostępna jest tylko dla internautów z USA.

Adobe planuje dostosować serwis także do urządzeń mobilnych, takich jak iPhone, telefony Nokia i smartfony z Windows Mobile.

CENA: darmowy do 5 plików



Pełne biuro **Do pakietu dołączyła aplikację do tworzenia prezentacji.**

NOWOŚCI APPLE

iPhone, MacBook i OS X: idzie nowe



Podczas konferencji dla programistów, Apple zaprezentował nowe wersje flagowych produktów, czyli notebooków z serii Macbook Pro oraz iPhone'ów. Na deser ogłoszono ceny i datę premiery kolejnej wersji systemu Mac OS X. Odświeżony, 15-calowy model notebooka teraz wyposażony został we wbudowaną baterię, która zapewnia do 7 godzin pracy. Ponadto może zostać naładowana ponad tysiąc razy, co ma wystarczyć na 5 lat. Poza tym ulepszony został wyświetlacz, poprzez zwiększenie aż o 60 procent gamy odwzorowywanych kolorów.

MACBOOK PRO czyta karty SD. W nowym MacBooku Pro montowane są procesory Core 2 Duo z taktowaniem do 3,06 GHz, do 8 GB pamięci RAM, dysk twardy o pojemności do 500 GB (7200 rpm) lub maksymalnie 256-gigabajtowy dysk SSD. Nowością jest wbudowany czytnik kart SD. Cena nowego urządzenia w USA zaczyna się od 5500 zł i rośnie aż do ponad 7000 złotych za najbogatszą konfigurację. Niestety, ceny w Polsce zaczynają się tam, gdzie ceny amerykańskie się kończą...

NOWY IPHONE zyskał oznaczenie 3GS. Litera S w nazwie ma oznaczać szybkość („Speed") – nowy telefon uruchamia np. moduł wysyłania wiadomości dwa razy szybciej od poprzednika, podobnie jest z czasem otwierania witryn internetowych. Pozostałe nowości w specyfikacji to 3,2-megapikselowy aparat fotograficzny z autofokusem, funkcją automatycznej ekspozycji oraz automatycznego balansu bieli. Wreszcie dodano możliwość filmowania w rozdzielczości VGA (640×480 pikseli). Wideo można w łatwy sposób wysłać MMS-em, emailem lub umieścić na YouTube'ie. 3GS obsługuje również łączność HSDPA z szybkością 7,2 Mbps. Szybsza jest także grafika – sprzęt obsługuje standard OpenGL/ES, co poskutkuje wsparciem dla bardziej skomplikowanych gier 3D.

W nowym iPhone'ie znajdziemy też elektroniczny kompas, który współpracuje z magnetometrem, sterowanie głosem oraz obsługę zestawu Nike+. Ponadto wydłużono czas pracy na baterii, natomiast design pozostaje bez zmian.

SNOW LEOPARD jest o 6 GB „lżejszy". Apple zapowiedział również premierę najnowszego systemu operacyjnego Mac OS X w wersji 10.6, znanego jako Snow Leopard. Zadebiutuje on we wrześniu (miesiąc przed premierą Windows 7), natomiast jego cena (dla użytkowników obecnego OS-u Leopard) wyniesie zaledwie 29 dolarów (około 100 złotych). Dla pozostałych cena ma wynieść 49 dolarów.

Nie sposób wymienić wszystkich nowości, jakie niesie ze sobą Snow Leopard. Od razu zauważalną cechą jest jeszcze bardziej uproszczony skądinąd i tak już banalny proces instalacji systemu (przy tym o 45% szybszy i zużywający o 6 GB mniej miejsca na dysku). Poza tym poprawiono ponad 90 procent kodu, jaka była w poprzedniej wersji systemu. Aplikacja Finder została napisana od nowa, tym razem w środowisku Cocoa, a funkcja Expose została wbudowana w pasek narzędziowy. Praca wielu kluczowych aplikacji ma być sporo szybsza, m.in. klienta poczty Mail, przeglądarki Safari oraz mechanizmu wyszukującego Spotlight.



Nowy Finder w 10.6 Podgląd odbywa się dwukrotnie szybciej niż do tej pory, dzięki zastosowaniu środowiska Cocoa.

PIERWSZY TEST: MACBOOK PRO 15,4"

MACBOOK PRO 15,4"	
CPU	Core 2 Duo P8700 (2,53 GHz)
Grafika	Nvidia 9400M zintegrowana, Nvidia 9600M GT
Napęd i dysk	8× DVD-RW, 250 GB SATA
Interfejsy	FireWire 800, 2 x USB, czytnik kart SD, n-WLAN, Bluetooth, Mini DisplayPort
Inne	Webcam, Multitouch Clickpad, wbudowany akumulator

Cinebench 2 rdzenie MacBook Pro stary: 781

Cinebench 2 rdzenie MacBook Pro nowy: 842

Czas pracy MacBook stary (z 9400M): 5:05 godz.

Czas pracy MacBook nowy (z 9400M): 5:50 godz.

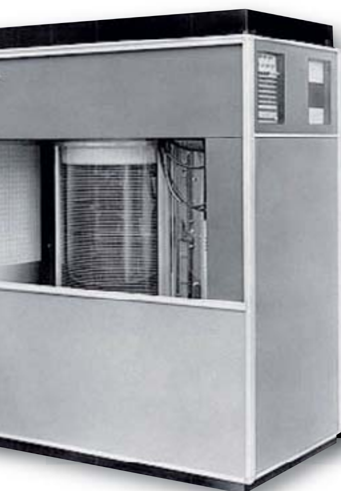


10 zadziwiających faktów dotyczących dysków twardych

Chociaż każdy ma w swoim komputerze dysk twardy, to niewiele osób cokolwiek o nim wie. CHIP dzieli się **INTERESUJĄCYMI, ZDUMIEWAJĄCYMI I WAŻNYMI FAKTAMI** dotyczącymi najpopularniejszego na świecie nośnika danych. ANDRZEJ PAJĄK

1 Świat w danych: 988 000 000 000 000 megabajtów

W raporcie wydanym w marcu 2007 roku instytut badawczy IDC oszacował ilość danych, jaka przechowywana jest na całym świecie. W 2006 roku było ich 161 eksabajtów! Prognoza na 2010 rok to 988 eksabajtów – prawie kwadrylion megabajtów!



2 Pierwszy dysk twardy świata

W 1956 roku zaczął działać dysk IBM 350, który był częścią komputera typu mainframe IBM 305 RAMAC. Dwie oddzielne głowice odczytywały i zapisywały dane na 50 talerzach magnetycznych, które kręciły się z prędkością 1200 obrotów na minutę. Pojemność tego gigantycznego urządzenia wynosiła... 4,4 MB.

3 Prawo Moore'a działa także w przypadku dysków

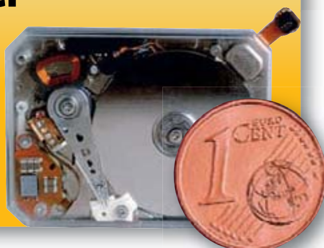
Maksymalna pojemność dysków twardych podwaja się co 12 miesięcy i tak jest już od wielu lat. Obecnie największy dostępny na rynku twardziel ma pojemność 2 TB.

4 Szybki spadek ceny

Dziś cena 1 GB pojemności dysku zaczyna się od około 39 groszy. W przypadku ST 506, 5,25-calowego dysku, który został wprowadzony przez Seagate'a w 1980 roku, trzeba było zapłacić ponad 1200 zł i to za megabajt.

5 Najmniejszy twardziel

Podczas targów Consumer Electronic Show w 2004 roku Toshiba pokazała dysk 0,85 cala o pojemności 4 GB. Trafił on wtedy do Księgi Rekordów Guinessa oraz do... produkcji. Dziś zamiast dysków twardych o małych rozmiarach, stosowane są pamięci flash.



6 5000 razy cieńszy niż włos

We współczesnych dyskach odstęp pomiędzy głowicą odczytująco-zapisującą a górną powierzchnią talerza wynosi 10 nanometrów. To naprawdę niewiele – przykładowo ludzki włos ma grubość ok. 50 000 nanometrów.

7 Prawdziwa wielkość

Wielkość dysku twardego, którą zazwyczaj określamy w calach, nie ma nic wspólnego z jego rzeczywistymi wymiarami. Nawiązuje ona do rozmiaru stacji dyskietek. Na przykład 3,5-calowy dysk ma prawie 10 centymetrów szerokości, co oznacza, że ma 3,937 cala.

8 Fałszywa pojemność

Producenci, podając pojemność dysku, od dłuższego czasu używają w tym celu systemu dziesiętnego (podstawą jest liczba 10). Jeden gigabajt odpowiada zatem 10^9 bajtom. Jednakże komputery używają w obliczeniach – dla określenia pojemności – systemu dwójkowego, gdzie podstawą jest liczba 2. Jeden gigabajt równa się więc albo 2^{30}, albo 1 073 741 824 bajtom. Stąd w rzeczywistości 250-gigabajtowy dysk ma realną pojemność wynoszącą ok. 232 GB.

9 Gęstość zapisu danych

Dyski twarde stosujące pionowy zapis (PMR) osiągają gęstość zapisu danych aż do 155 gigabitów na centymetr kwadratowy. Gdy porównamy to z możliwościami pierwszego dysku, który został przedstawiony 50 lat temu, gęstość jest wyższa o 60 milionów razy.

10 Żyć dłużej w 40 stopniach

W 2007 firma Google zbadała ponad 100 000 dysków twardych, które wykorzystywała wtedy w swoich serwerach. Spośród licznych wniosków płynących z tej analizy najciekawsze okazało się to, że dyski wykazują największą niezawodność przy temperaturach około 40 stopni Celsjusza. Temperatury powyżej 45 stopni oraz poniżej 30 najbardziej skracają czas życia dysku.



PROJEKT NATAL

Sam stań się gamepadem

Microsoft zaprezentował nowy sposób na interakcję pomiędzy graczami a konsolą Xbox 360. W projekcie o roboczej nazwie „Natal" zamiast korzystać z gamepada po prostu macha się rękami, nogami, skacze, wygina i mówi. Jedyny potrzebny kontroler to... własne ciało. Wewnątrz czujnika umieszczanego przed graczem znajduje się kamera, mikrofon, sensor ruchu, a także procesor odpowiadający za przetwarzanie odbieranych danych. W przeciwieństwie do zwykłych kamer, nowy sensor potrafi śledzić ruchy gracza w 3D, a także reagować na jego komendy, zmiany kierunku ruchu, a nawet odmienną barwę głosu. Chcesz zagrać z przyjaciółmi w piłkę nożną? Po prostu to powiedz. Chcesz obronić strzał. Po prostu rzuć się na lecącą piłkę. Tylko pamiętaj – w tej grze nie wszystko jest wirtualne – podłoga jest prawdziwa!

HP PHOTOSMART PREMIUM WITH TOUCHSMART WEB

Drukarka z dostępem do Internetu

Chcecie posurfować na drukarce? W końcu możecie spełnić swoje marzenia! HP zapowiada pierwszą na świecie drukarkę z bezpośrednim podłączeniem do Internetu. Patrząc na nowy wynalazek firmy, trudno się nie zdziwić. Urządzenie wyposażono w 4,3-calowy ekran dotykowy, na którym wyświetlany jest przyjazny interfejs użytkownika pozwalający przeglądać strony internetowe, skąd bez problemu możemy wydrukować co tylko chcemy – mapy Google czy też bilety kolejowe, lotnicze i wiele, wiele innych. Drukarka oferuje również otwarte API, co oznacza, że każdy projektant zawartości stron internetowych może stworzyć widżety dla nowej drukarki. Połączenie z Internetem odbywa się przy pomocy WiFi. Oprócz tego, urządzenie może pełnić rolę skanera, kopiarki i faksu.

CENA: ok. 1400 złotych.

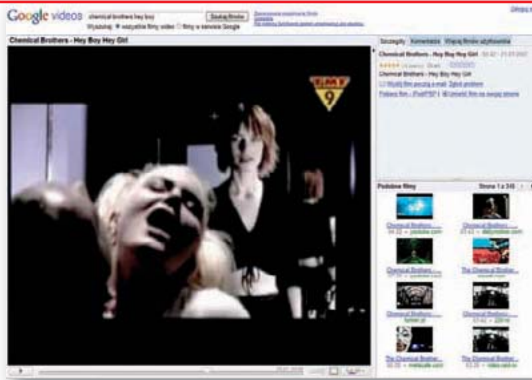


WYJAŚNIENIE W lipcowym numerze CHIP-a podaliśmy błędną nazwę pakietu antywirusowego firmy F-Secure. Prawidłowa nazwa brzmi F-Secure Internet Security. Więcej informacji: www.f-secure.pl.

PRAWO AUTORSKIE – POSZUKIWANIE KONSENSUSU

Ściąganie z Internetu z moralnym kacem w tle

Nie kupuję muzyki. Mimo to **SŁUCHAM WSZYSTKIEGO, NA CO MAM OCHOTĘ.** Sęk w tym, że nie mogę o tym publicznie mówić ani pisać, bo natychmiast przyczepiają mi łatkę osoby sprzyjającej przestępcom. RAFAŁ PETRAS



Lepszy niż YouTube Wyszukiwarka Google Video wymyka się wszelkim próbom kontroli – witryn filmowych, które indeksuje, jest po prostu zbyt wiele, nawet dla medialnych gigantów.

Muzyki słucham dużo. Głównie empetrójek na komórce. Jak mi coś wpadnie w ucho, przybliżam telefon do radia i włączam rozpoznawanie. Przy kompie wbijam w Google nazwę kawałka i trzy magiczne słowa „mp3 free download". Po kilku sekundach dostaję tonę linków. No więc ściągam hit na notebooka, a z niego przez Bluetooth przesyłam to do komórki – i gotowe.

Zdaję sobie sprawę, że nie jestem wyjątkiem: takie zachowanie to dziś standard. I wszystko byłoby OK, gdyby nie jedno małe ale – co prawda, wiem, że nie popełniam przestępstwa, ale wiem też, że obowiązująca dziś w mediach political correctnes nakazuje głośno i dobitnie takie zachowania potępiać. No więc muszę to robić per cosi dire – jak mówią Włosi – w sposób niejako niewidoczny, co sprawia, że mam moralnego kaca.

Argumenty wytwórni są racjonalne: to nasza własność! Jeśli słuchasz, to nam za to zapłać. Nie robiąc tego, gwałcisz podstawowe zasady moralne – nie można wykorzystywać rzeczy należących do innych osób czy podmiotów prawnych bez ich zgody. A ta zgoda wymaga opłaty. Ale polskie prawo mówi coś innego: ściąganie muzyki i filmów nie jest przestępstwem. Więc dlaczego mam za to płacić? A może to po prostu coś jest nie tak z prawem, które nie nadąża za rozwojem technologii.

No bo czym jest właściwie prawo? Michał Kołodziejczyk, adwokat z kancelarii KKR, wyjaśnia, że prawdziwą istotą ustawodawstwa jest dążenie do tego, aby jak najwięcej obywateli mogło prowadzić życie na maksymalnym poziomie szczęśliwości. Czy tak jest obecnie? Absolutnie nie! Z jednej strony mamy kilka kluczowych wytwórni, które czerpią zyski z handlu muzyką i filmami, z drugiej ogromną liczbę internautów, którzy bez muzyki i filmów nie wyobrażają sobie życia, a wszystko okraszone przepisami prawnymi, które nie nadążają za postępem.



Przyjazne zwierzę W serwisie Chomikuj znajdziemy większość interesujących nas utworów w postaci gotowej do ściągnięcia i odsłuchania na naszym pececie.

Efekt? Nieustanna zabawa w kotka i myszkę. Pierwszy z brzegu przykład: do niedawna Mekką wszystkich spragnionych klipów muzycznych był YouTube. Wpadało ci coś w ucho albo w oko i po chwili już mogłeś to oglądać. Nie podobało się to wytwórniom do tego stopnia, że wymusiły masowe usuwanie, cięcie albo pozbawiane klipów ścieżki dźwiękowej. Reakcja Sieci była natychmiastowa – wystarczy wejść do Google Video – wyszukiwarka udostępniająca gotowe do odtwarzania okienka, których źródła znajdują się w niezależnych serwisach filmowych zlokalizowanych w USA, Belgii, Rosji, Polsce, Chinach i Bóg wie gdzie jeszcze. Co więcej, każdy klip, który ktoś wrzuci do Sieci, natychmiast rozchodzi się po niej niczym gigantyczna ameba. Czy ktoś jest w stanie nad tym zapanować? Albo inaczej – jakie mamy opcje?

Pierwsza to bardziej restrykcyjne prawo. Na przykład za naszą zachodnią granicą ściąganie muzyki jest przestępstwem, jeśli prokurator udowodni, że internauta wiedział, iż pobiera multimedia z miejsc określanych w znowelizowanym niemieckim kodeksie karnym jako offensichtlich illegale Quelle – źródeł w sposób oczywisty nielegalnych, takich jak kontrolowane przez hakerów serwisy warezowe. We Francji nie jest lepiej: uchwalona niedawno ustawa pozwala na stworzenie instytucji, która będzie miała prawo odcinać od Internetu osoby pobierające multimedia, za które nie zapłacili. A są i lepsze pomysły – np. rodem z „1984" Orwella – takie jak idea instalowania na komputerach państwowych trojanów, co pozwalałoby na bieżąco monitorować, co i w jakiej ilości ściągają obywatele.

Jeszcze inne pomysły to np. serwisy amerykańskich korporacji telewizyjnych (jak ABC i Fox), w których obejrzymy kultowe seriale, takie jak „24 godziny", „Gotowe na wszystko" czy „Zagubieni", nic nie płacąc. Musimy tylko liczyć się z tym, że przy okazji zobaczymy kilka reklam. Kolejne próby rozwiązania problemu to serwisy typu iTunes, gdzie za 99 centów można ściągnąć praktycznie każdy interesujący nas utwór. Tyle że dolar za kawałek to wcale nie tak mało – za przeciętny album muzyczny zapłacimy około 40 zł.

I tu dochodzimy do sedna. Być może droga do porozumienia wiedzie przez opłaty wplecione w reklamy albo ceny na tyle niskie, że nikomu nie będzie się chciało wchodzić do szarej strefy. Tę tezę potwierdzają wyniki ankiety na chip.pl. Zapytaliśmy w niej, ile musiałby kosztować film, aby użytkownik wolał za niego zapłacić, niż tracić czas na wyszukiwanie go w Sieci. Najwięcej odpowiedzi dotyczyło przedziału 3–5 zł. Wydaje się więc, że najbardziej rozsądnie świat mediów w Sieci uporządkowałyby serwisy udostępniające filmy i muzykę za cenę dostosowaną do oczekiwań konsumentów. Ale to już kwestia polityki koncernów, na którą internauci wpływu nie mają. Na razie nadal kwitnąć będzie ściąganie – pewnie w przypadku większości nawet bez kaca moralnego w tle.

Listy od czytelników prawa



Kopia w Sieci na próbę

Sprzedawałem na eBayu legalnie kupioną płytę z grą. Jeden z licytujących powiedział, że kupiłby tę grę, ale nie wie, czy to pójdzie na jego kompie, i żebym mu zrobił obraz płyty i wystawił na Sieci, żeby mógł pobrać i wypróbować. Jak pójdzie, to kupi, a jak nie, to wykasuje. Nie zgodziłem się, facet zrezygnował, a ja nie mogę tej gry do dziś sprzedać za rozsądną cenę. Mam pytanie: czy gdybym zrobił taki obraz i wystawił z zastrzeżeniem (np. w emailu), że jak nie kupi, to ma wykasować, to popełniłbym przestępstwo? MARIANO

ODPOWIEDŹ Autorskie prawa majątkowe do programu komputerowego obejmują prawo m.in. do trwałego lub czasowego zwielokrotnienia programu komputerowego w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, jak również do rozpowszechniania, w tym użyczenia lub najmu, programu komputerowego lub jego kopii. Wyjątki od tej zasady są ściśle określone. Oznacza to, że jeśli licencja programu wprost na to nie zezwala, to zachowanie opisane przez czytelnika stanowiłoby naruszenie praw autorskich.

Opóźniona dostawa

Zamówiłem pendrive'a na Allegro. Prosiłem o przesyłkę priorytetową, bo mój stary padał i bałem się awarii. Napisałem to wyraźnie i zapłaciłem za priorytet z góry!!! I mam to w mejlach. Ale sklep wysłał mi zwykłym i szło to 11 dni! W międzyczasie mój pen padł na dobre i straciłem dane. Część danych uratowałem, ale np. dane z Outlooka przepadły. Teraz muszę zapłacić jakiejś firmie za odzyskanie danych. Czy mogę tym obciążyć nierzetelny sklep? MAX WKUTY

ODPOWIEDŹ W tym przypadku droga wiedzie przez proces cywilny. Jednak, aby sąd zasądził odszkodowanie, musi wpierw stwierdzić, czy między faktem nienależytego wykonania umowy a powstaniem szkody istnieje związek przyczynowy. W przedstawionej sytuacji jest to wątpliwe, ponieważ zepsucie się pendrive'a (fakt powstania szkody) nie zostało spowodowane przez nadanie przesyłki listem zwykłym (nienależyte wykonanie umowy).

Windows na dwa kompy

Mam legalną instalkę XP BOX. Zainstalowałem ją w domu. Czy mogę ją zainstalować również na laptopie, jeśli nigdy, ale to nigdy nie korzystam z tych dwóch komputerów jednocześnie (dane przenoszę przez pendrive)? JACEK

ODPOWIEDŹ Niestety, licencja Windows XP pozwala na zainstalowanie tylko jednej kopii systemu na jednym sprzęcie. Co więcej, niezgodne z prawem jest nawet instalowanie drugiej kopii systemu na odrębnej partycji. Zatem nie można zainstalować kopii Windows XP na laptopie i komputerze domowym, nawet gdy nigdy nie pracuje się na nich jednocześnie.

SZWEDZI ZA LIBERALIZACJĄ PRAWA

Piraci w unijnym parlamencie

Na Piratpartiet, która głosi postulat reformy prawa autorskiego, głosowało ponad 7 proc. Szwedów. Dzięki temu piraci będą mieli swoich przedstawicieli w europarlamencie. Otrzymana liczba głosów oznacza wzrost popularności partii w szwedzkim społeczeństwie, wiązany z głośnym ostatnio procesem administratorów serwisu ThePirateBay.org, w którym zostali oni skazani na wysokie kary finansowe za rozpowszechnianie torrentów.



NOWY PORTAL O TEMATYCE PRAWNEJ UPROŚCI ŻYCIE INTERNAUTOM

Rzecznik Praw Obywatelskich online

Rzecznik Praw Obywatelskich uruchomił portal o tematyce prawnej. Powód: w ponad połowie spraw wpływających rocznie do jego urzędu odpowiedź na postawiony problem była na tyle prosta, że petent mógłby ją wyszukać samodzielnie, bez konieczności rozpatrywania sprawy przez urząd. Stąd pomysł na witrynę, która funkcjonuje pod adresem www.CodziennikPrawny.pl. Portal zawiera poradniki dotyczące różnych dziedzin prawa. Napisano je w prosty i zrozumiały sposób. Planowana jest stała praca nad serwisem w celu jego aktualizowania i uzupełniania.

O DOSTĘPIE DO INTERNETU BĘDZIE DECYDOWAŁ SPECJANY URZĄD

Francuscy piraci będą odcinani od Sieci

Po zakończonym porażką głosowaniu we francuskim parlamencie projekt prawa pozwalającego specjalnemu urzędowi – Hadopi – na odcinanie od Sieci internautów naruszających prawa autorskie ponownie skierowano na ścieżkę legislacyjną i tym razem został on uchwalony. Jednak ustawa trafiła także do Rady Konstytucyjnej, która uznała niektóre jej przepisy za niezgodne z konstytucją. Najważniejszym elementem decyzji Rady jest to, że co prawda urząd taki jak Hadopi może być powołany do życia i monitorować ruch w Sieci, a nawet wysyłać ostrzeżenia internautom, ale nie będzie mógł odcinać od Internetu.

Najgroźniejsi hakerzy atakują

Udostępniają w Sieci dane medyczne, paraliżują ruch lotniczy, wykradają ściśle tajne projekty – i zarabiają miliony.

W najnowszym sezonie telewizyjnego serialu „24 godziny" hakerzy przejmują kontrolę nad systemami sterowania elektrowni atomowych, zmieniają trasy samolotów i zdobywają poufne rządowe informacje. Na szczęście głównemu bohaterowi – Jackowi Bauerowi – zawsze udaje się zapobiec katastrofie. Ktoś taki bardzo przydałby się w prawdziwym świecie, bo jesteśmy zagrożeni nawet bardziej niż przedstawiają to filmowi scenarzyści.

Według nowego raportu amerykańskiego Federalnego Urzędu Lotniczego FAA w ostatnich latach przeprowadzono wiele udanych ataków na jego serwery. Dotąd przestępcom udało się nie tylko uzyskać dostęp do danych 48 000 pracowników, ale też zdobyć uprawnienia do wyłączania serwerów. Zdobycie niezbędnych do tego celu haseł administracyjnych umożliwiły sniffery zainstalowane w kontrolerach domen. Według ekspertów dbających o system zabezpieczeń FAA nie ma wątpliwości co do tego, czy hakerzy zdecydują się w pełni wykorzystać swoje możliwości – pytanie brzmi: kiedy to się stanie? A gdy już do tego dojdzie, bezpieczeństwo pasażerów na całym świecie stanie pod znakiem zapytania.

Nawet najściślej chronione obiekty – na przykład elektrownie jądrowe – nie są w pełni odporne na atak hakerów. Udowodnił to specjalista w zakresie zabezpieczeń informatycznych Scott Lungsford, który – korzystając z luki w interfejsie nadzoru SCADA (Supervisory Control and Data Aquisition) – uzyskał dostęp do systemu sterowania elektrowni. Rządowe systemy zabezpieczeń są zresztą najpopularniejszym celem hakerów. Jak podaje Pentagon, każdego dnia odnotowuje się ponad 300 milionów prób skanowania i ataków na serwery amerykańskiego ministerstwa obrony. Oczywiście FBI i inne organizacje próbują ścigać hakerów i ich mocodawców, jednak większość sprawców pozostaje nieuchwytna.

Skutki fali ataków na instytucje nie pozostają bez wpływu również na prywatne osoby. Hakerom udało się na przykład włamać do bazy danych amerykańskiego urzędu, zawierającej informacje o ponad 8 milionach pacjentów. Przestępcy zaszyfrowali jej zawartość i w zamian za hasło dostępowe żądają 7,4 miliona dolarów, grożąc, że w przypadku odmowy zapłaty ujawnią poufne dane medyczne.

PROBLEM: Słabe hasła ułatwiają życie hakerom

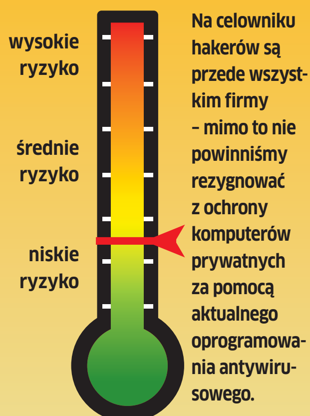
W systemach zabezpieczenia ruchu powietrznego i wykorzystywanych przez wojsko instaluje się nowoczesne serwery szyfrujące. Tymczasem wiele wysiłku oszczędzają hakerom sami użytkownicy, stosując słabe hasła czy po prostu nie przewidując konsekwencji swoich działań. Niedawno na aukcji na internetowym portalu eBay wystawiono dyski zawierające – jak się okazało – informacje o amerykańskim systemie rakietowym. Jack Bauer miałby tu wiele do zrobienia.



Kradzież danych na wielką skalę Hakerzy nabijają sobie kiesę, wykradając dane i manipulując oprogramowaniem sterującym.

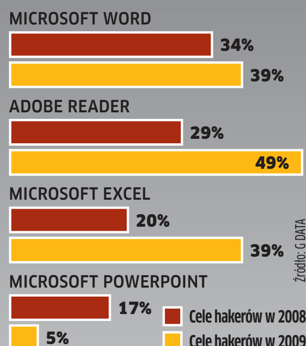
DANE I FAKTY

Barometr ryzyka



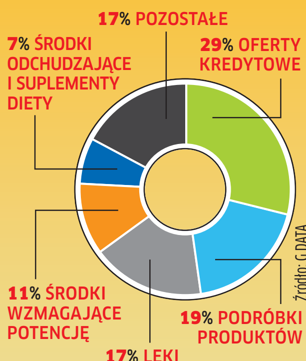
Na celowniku hakerów są przede wszystkim firmy – mimo to nie powinniśmy rezygnować z ochrony komputerów prywatnych za pomocą aktualnego oprogramowania antywirusowego.

Hakerzy kochają PDF-y



Nowy kierunek: W ciągu ostatniego roku wyraźnie zwiększyło się zainteresowanie hakerów dokumentami PDF.

Spamerzy polecają



Liczba miesiąca

1 900 000

komputerów z 77 krajów świata obejmowała największa z dotychczas wykrytych sieci hakerskich botów.

GOOGLE

Przeglądarka wirusów

Operator wyszukiwarki Google był zmuszony do wyeliminowania dwóch krytycznych luk w przeglądarce Chrome. Przestępcy mogli wykorzystać te słabe punkty, by uruchomić na zaatakowanym komputerze szkodliwy kod. Pierwsza luka występowała w procesie renderowania: hakerzy mogli spreparować mapy bitowe, podając fałszywą informację o liczbie pikseli zapisanych w pliku i w ten sposób wykonać dowolny kod z uprawnieniami aktywnego użytkownika. Kolejna luka znajdowała się w bibliotece graficznej Skia. Zmiana wartości liczbowych umożliwiała zawieszanie otwartych kart i wywoływanie kodu w trybie chronionym. Co gorsza, biblioteka Skia jest wykorzystywana również w mobilnej platformie Android. Użytkownicy Chrome powinni zaktualizować przeglądarkę.

INFO: www.google.pl

Nowe zagrożenia



SYMANTEC ANTIVIRUS
Luka w podprogramie LogViewer umożliwia hakerom wykonanie szkodliwego kodu. W tym celu atakujący przemycają na komputer ofiary zainfekowany skrypt Java.
▶ **Rozwiązanie:** Problem rozwiązują najnowsze aktualizacje produktów Symantec.
INFO: www.symantec.pl

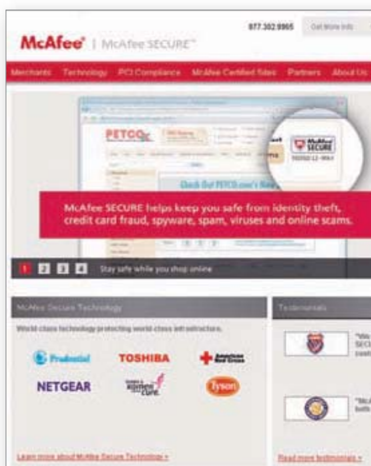
F-SECURE
Błąd silnika skanującego stosowanego w programach antywirusowych firmy F-Secure powoduje, że nie są wykrywane szkodniki ukryte w archiwach ZIP i RAR.
▶ **Rozwiązanie:** Koniecznie zainstalujmy aktualizacje przygotowane przez producenta!
INFO: www.f-secure.pl

MOZILLA FIREFOX
Wielu użytkowników skarżyło się na niestabilną pracę wersji 3.0.9. Powodem jej zawieszania się jest błąd zapisu, umożliwiający uruchomienie szkodliwego kodu.
▶ **Rozwiązanie:** Wersja 3.0.10 nie zawiesza się i jest wolna od błędów zapisu.
INFO: www.mozilla-europe.org/pl/firefox

MCAFEE

Zainfekowane oprogramowanie

Luka CSRF (Cross Site Request Forgery) w zajmującym się elektronicznymi zabezpieczeniami portalu Secure, tworzonym przez firmę McAfee, umożliwiała hakerom dostęp do kont jego członków. Secure to serwis służący twórcom stron internetowych do wykrywania błędów w zabezpieczeniach swoich witryn. Pozytywne przejście testów skutkuje przyznaniem stronie certyfikatu. Zwykle portal odnajduje luki CSRF i SQL w kodzie sprawdzanej strony i zapisuje rezultaty w protokole na indywidualnym koncie użytkownika należącym do jej autora. Jeśli ofiara była zalogowana w serwisie i jednocześnie w innym oknie przeglądarki otworzyła zainfekowaną witrynę, przestępcy mogli odczytać dane na koncie portalu Secure. W ten sposób z pierwszej ręki uzyskiwali informacje o słabych punktach przetestowanych witryn, a następnie dzielili się nimi z innymi hakerami lub sami wykorzystywali je do ataków. McAfee zareagował i poprawił zabezpieczenia portalu. Mimo to nadal trzeba być ostrożnym – nawet witryny z certyfikatem bezpieczeństwa mogą stanowić zagrożenie.



INFO: www.mcafee.com/pl



Jonowa Revo-lucja

„Nareszcie! Pierwszy wydajny maluch!", CHIP 07/2009, 38

Nettop Acer Revo z platformą Nvidia ION, którego przetestowaliście, to moim zdaniem zwiastun zupełnie nowej epoki – malutkich, tanich, cichych i energooszczędnych komputerów, które będą mogły zastąpić sprzęt audio-wideo, dyski NAS i proste konsole gier. Czekam niecierpliwie na wysyp takich konstrukcji!

PSI_CHIA_TRICK

Drogie cichacze oszczędzają prąd

„SSD – następca dysku twardego"
CHIP 07/2009, 40

Bardzo się cieszę, że dementujecie plotki o szybkim zużywaniu się tego typu napędów. Zastanawiam się nad montażem dysku SSD w moim laptopie – czy sądzicie, że warto? RABBARBAR

Warto. Ale pod trzema warunkami: po pierwsze, że chodzi o notebooka klasy ultraportable, po drugie, że mamy sporo pieniędzy, z którymi nie mamy co zrobić, i po trzecie, że potrafimy żyć bez noszenia kolekcji filmów ze sobą cały czas. Zyskamy trzy bardzo ważne dla mobilnych użytkowników cechy: odporność na uszkodzenie, czas pracy na baterii dłuższy o ok. 20% i wreszcie absolutną ciszę podczas pracy. REDAKCJA

QWERTY w GPS

„Największy test GPS: Sprawdź przed zakupem!" CHIP 07/2009, 50

Właśnie zastanawiam się nad zakupem nowego urządzenia do nawigacji samochodowej i brak mi tylko jednej ważnej rzeczy – nie napisaliście, które z testowanych nawigatorów mają klawiatury programowe QWERTY, a które ABCDEFG! Na ABCDEFG nie da się szybko wpisać adresu – wiem, bo tak ma mój obecny GPS... MIKI „MYSZ"

Rzeczywiście, ten ostatni układ klawiatury może denerwować. Na szczęście przytłaczająca większość urządzeń jest wyposażona w klawiaturę wirtualną o układzie, do jakiego jesteśmy przyzwyczajeni. Naliczyliśmy 12 wyjątków od tej reguły – do pisania na klawiaturze ułożonej alfabetycznie zmuszą nas wszystkie przetestowane urządzenia marek Navigon (3 modele), NavRoad (2 modele), Becker (2 modele) oraz po jednym modelu firm Sony, Platinet, Blaupunkt, Garmin i Pentagram. REDAKCJA

DTC czyli co?

„H.264: Standard dla wszystkich filmów" 07/2009, 44

Nareszcie solidnie technologiczny artykuł pozwalający rozgrzać szare komórki! Moglibyście jednak napisać jeszcze, jak zinterpretować częstotliwości w dyskretnej transformacie cosinusowej (DTC)? Czym one fizycznie są? Z góry dziękuję! HARRY PIOTTER

Ogólniejsza od DTC jest transformata Fouriera, często wykorzystywana do przenoszenia sygnału audio do dziedziny częstotliwości. Tu interpretacja jest prosta – współczynniki w dziedzinie częstotliwości odpowiadają za analizę widmową. Widać w niej, jakie składowe harmoniczne ma sygnał i jakich musimy użyć generatorów sinusoidalnych, aby odtworzyć przebieg czasowy. W przypadku bloków obrazu i DTC sprawa jest trudniejsza do interpretacji. Pierwszy współczynnik to wartość proporcjonalna do średniej wartości wszystkich pikseli w bloku. Drugi można interpretować jako wartość koloru, który zmienia się średnio dwukrotnie w całym bloku. Trzecia wartość to średnia zawartość koloru zmieniającego się trzykrotnie w ramach bloku i tak dalej. Ważne jest tutaj to, że im mocniej zmienia się dany kolor w granicach bloku, tym mniej od niego zależy – koduje on szczegóły. Stąd w przypadku silnej kompresji można zerować współczynniki przy wyższych częstotliwościach, kosztem detali w oryginale.

REDAKCJA

Niszczarki do SSD

„Najlepsze niszczarki plików"
CHIP 07/2009, 68

Przeczytałem w artykule o kasowaniu danych, że w przypadku dysków SSD nie można zastosować zwykłych aplikacji-niszczarek, a jedynie specjalne programy kasujące całą zawartość dysku. Co mam zrobić, żeby mieć pewność, że skasowane pliki, które były na dysku półprzewodnikowym, nie wpadną w czyjeś ręce w razie kradzieży czy zgubienia laptopa?

THAI-N-JACK

Nie ma w tym przypadku, niestety, dobrego rozwiązania problemu – użytkownicy dysków SSD chcący uniemożliwić złodziejom odczytanie skasowanych informacji muszą po prostu przestrzegać większej dyscypliny. Jedynym wyjściem wydaje się trzymanie wszystkich tajnych danych na szyfrowanej partycji, gdzie będą bezpieczne w razie kradzieży niezależnie od tego, czy je skasowaliśmy, czy nie. REDAKCJA

Pancerny, ale wierny?

„Podwodne kompakty"
CHIP 07/2009, 132

Zajmuję się fotografią na dość zaawansowanym poziomie, po części nawet zawodowo. Przymierzam się do kupienia dodatkowego aparatu kompaktowego, którego mógłbym używać na przykład wtedy, gdy szkoda mi wyciągać lustrzankę na deszcz. Który z tych wodoodpornych maluchów polecilibyście mi jako taki aparat zapasowy? MAROŃ NAD MARONIAMI

Niestety, żaden. Te aparaty nie dają użytkownikowi dużej kontroli nad procesem powstawania zdjęć, co czasami może irytować – zwłaszcza kogoś, kto przyzwyczajony jest do pełnego panowania nad lustrzanką. Jakość wykonanych nimi fotografii – nawet w porównaniu z jakością zdjęć zrobionych lepszymi zwykłymi kompaktami – też nie jest najlepsza. Polecamy raczej Canona PowerShot G10 lub Panasonica Lumix LX3 – na deszcz lub górską wycieczkę też można je zabierać, a jedyne, czego nie wolno z nimi robić, to nurkować. REDAKCJA



INFO

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.

Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa
tel.: 22 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Na adres **propozycje@chip.pl** możecie przesyłać nazwy programów, które chcielibyście znaleźć na naszej płycie CD/DVD.

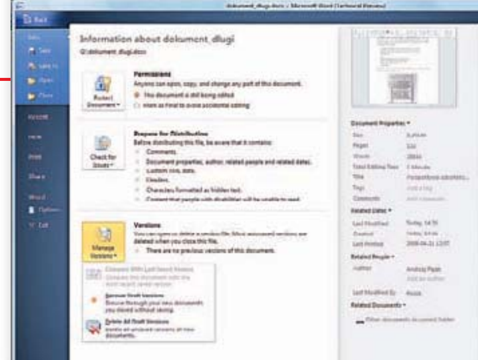
10 nowości w Office 2010

W lipcu do ograniczonej grupy testerów trafiła wersja Technical Preview najnowszego pakietu Microsoft Office 2010. **CHIP PREZENTUJE DZIESIĘĆ NAJCIEKAWSZYCH ZMIAN**, jakie już teraz zostały wprowadzone. ANDRZEJ PAJĄK

Office 2010 oznaczony numerem 14 zastąpi na początku przyszłego roku obecną, 12 wersję, czyli Office 2007. Feralną trzynastkę z wiadomych względów pominięto... Nowy pakiet biurowy Microsoftu ma być pierwszym w historii, który ukaże się zarówno w wersji 32-, jak i 64-bitowej.

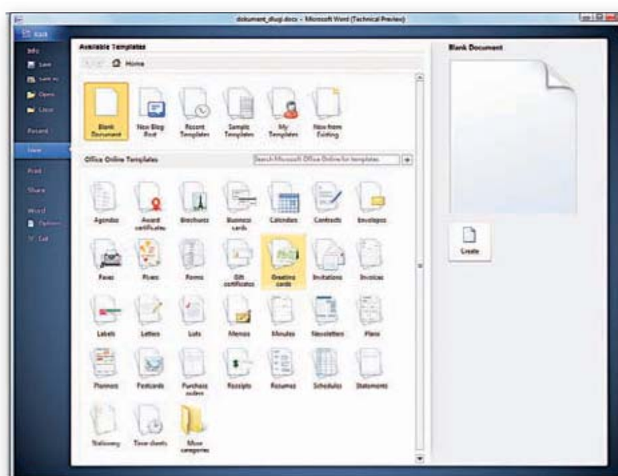
Wersja Technical Preview Office 2010, która już pod koniec maja pojawiła się nieoficjalnie w Sieci, zachęca do przesiadki. Trzeba jednak powiedzieć, że zmiany są bardziej ewolucyjne niż rewolucyjne, mniej radykalne niż podczas przerabiania edycji 2003 w 2007. Widać również, że Microsoft podpatruje produkty trendsettera, jakim jest Apple. iWork'09 z pewnością nie należy do liderów wśród pakietów biurowych, ale debiutujące w nim rozwiązania, jak się okazuje, są kamieniami milowymi dla tej grupy aplikacji. Wystarczy spojrzeć na takie funkcje, jak usuwanie tła z obrazów czy zaawansowana edycja i animacje obiektów w prezentacjach, które pojawiły się również w produkcie Microsoftu. Warto pamiętać, że to, co prezentujemy, to nawet jeszcze nie wersja beta, a więc można spodziewać się kolejnych zmian. Co ważne, te które już są idą w dobrym kierunku. ■

Zmiany zachęcają do przejścia na Office 2010



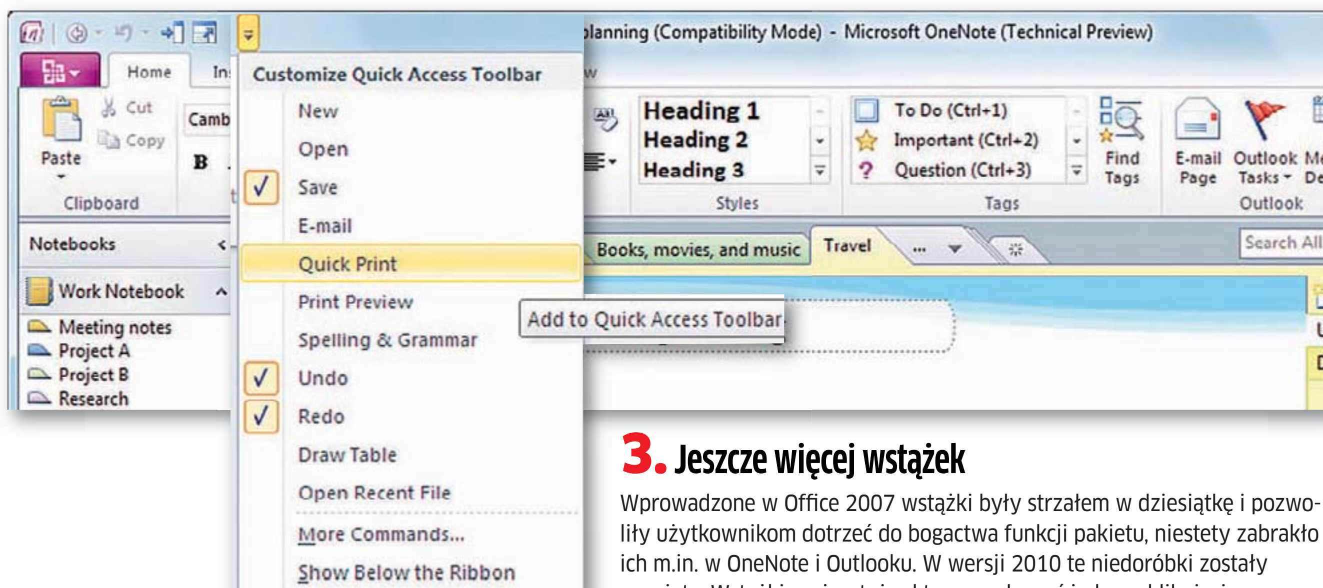
1. Odmieniony przycisk Office

Całkowicie zmieniono przycisk Office. Znacznie poprawiono funkcje otwierania, zapisywania itp., możemy też w końcu łatwo zmieniać metadane dokumentu oraz edytować uprawnienia.



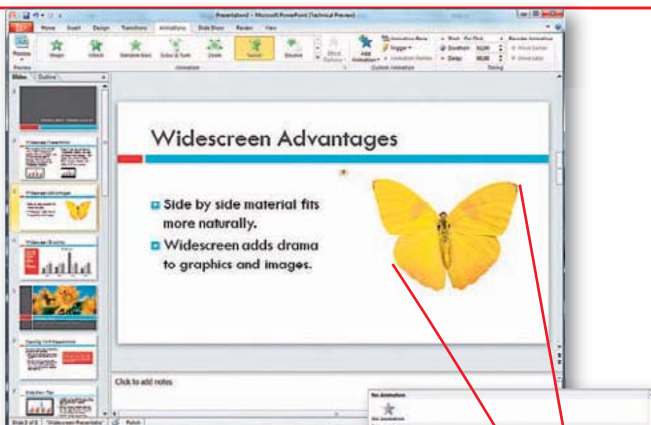
2. Łatwiejsze wybieranie formatów

Teraz wystarczy najechać na ikonę nowego dokumentu, aby zobaczyć dostępne typy dokumentów, jakie możemy utworzyć. Wybór ułatwia graficzna przeglądarka formatów.



3. Jeszcze więcej wstążek

Wprowadzone w Office 2007 wstążki były strzałem w dziesiątkę i pozwoliły użytkownikom dotrzeć do bogactwa funkcji pakietu, niestety zabrakło ich m.in. w OneNote i Outlooku. W wersji 2010 te niedoróbki zostały usunięte. Wstążki można też od teraz wyłączyć jednym kliknięciem.



4. Efekty na szeroki ekran

W nowym PowerPoincie oprócz szablonów przeznaczonych na panoramiczne ekrany pojawiły się zupełnie nowe efekty, pozwalające np. na animację tekstów i obrazków osadzonych na slajdach.



5. Nowe drukowanie

Ustawienie parametrów wydruku nigdy nie było tak łatwe. W dużym oknie od razu widzimy podgląd pracy oraz przejrzyste menu służące do wyboru drukarki, formatu papieru itp.

6. Przechwytywanie

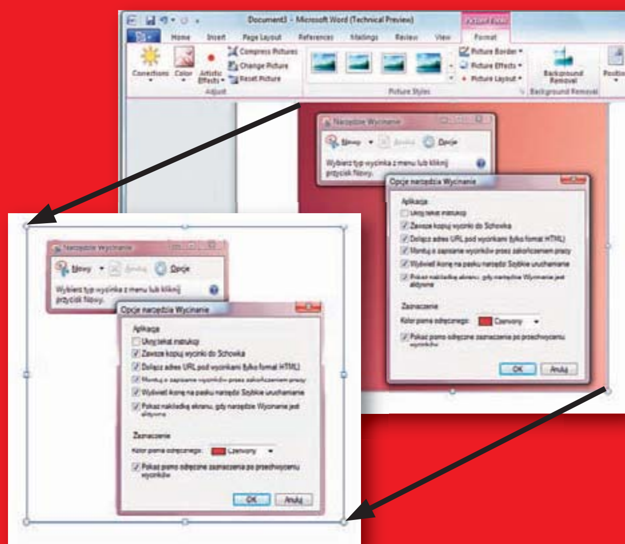
W programach pojawił się moduł służący do przechwytywania ekranów. Jednym ruchem możemy wybrać np. screenshot aktywnego okna, nic nie stoi też na przeszkodzie, aby zaznaczyć tylko fragment ekranu.



Narzędzia graficzne

7. Usuwanie tła jednym kliknięciem

Dzięki funkcji Background Removal można za pomocą jednego kliknięcia pozbyć się tła ze zdjęć. Ta funkcja z pewnością przyda się podczas przygotowywania prezentacji.



8. Efekty jak w Photoshopie

W narzędziach do edycji obrazów pojawiły się także nowe efekty specjalne. Podobne można znaleźć w samodzielnych programach graficznych. Bardziej intuicyjna jest również korekta zdjęć.



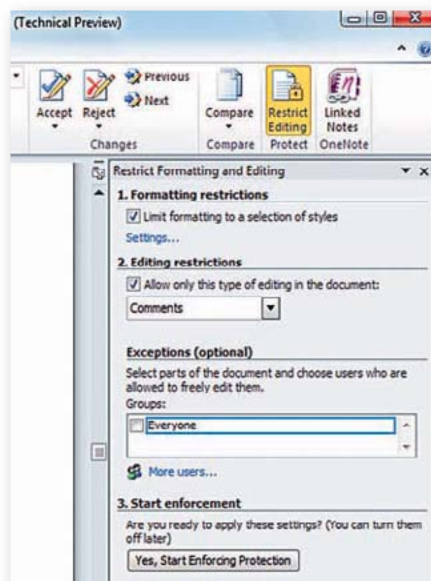
9. Szybki dostęp w Windows 7

Dzięki dostępnej w Windows 7 liście szybkiego uruchamiania (pojawia się ona po kliknięciu przez nas ikony aplikacji prawym przyciskiem myszki) możemy w Outlooku szybko utworzyć nowe spotkanie czy rozpocząć pisanie listu.



10. Pełna ochrona

Nazwę funkcji »Chroń dokument« zmieniono na »Ograniczenia edytowania«, ale to właściwie zmiana kosmetyczna. Pojawiła się za to nowa ikona »Blokuj autorów«, dzięki której określamy prawa dostępu do dokumentu.



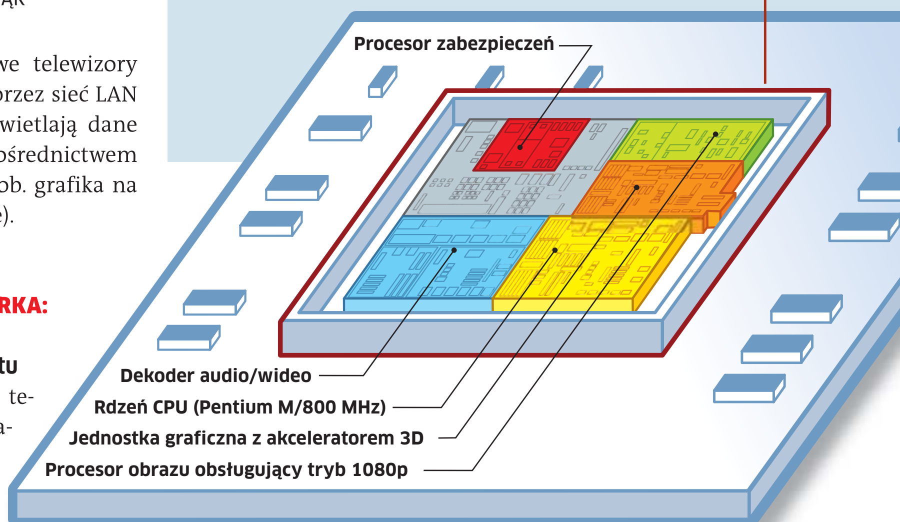
Telewizor z Internetem

W ofercie najważniejszych producentów domowej elektroniki – firm Sony, Samsung, Panasonic i Philips – pojawiły się płaskie telewizory **UMOŻLIWIAJĄCE OBOK ODBIORU SYGNAŁU TV TAKŻE DOSTĘP DO INTERNETU**. Wyjaśniamy, jak to działa i jak sprawdza się w praktyce. ANDRZEJ PAJĄK

Komputer w telewizorze: Intel CE 3100

Na jesieni na rynku pojawią się pierwsze odbiorniki wyposażone w nowy „procesor multimedialny".

Układ CE 3100 zawiera w sobie niemal kompletny komputer, którego podstawą jest procesor Pentium M taktowany częstotliwością 800 MHz. Ponadto mamy do dyspozycji między innymi dekoder audio/wideo kompatybilny z kodekiem H.264, osobny „procesor zabezpieczeń" i niewielki akcelerator 3D (PowerVR). Zbudowany z „jedynie" 150 milionów tranzystorów CE 3100 to, co prawda, waga lekka wśród procesorów – na przykład obecnie produkowany układ Core 2 Duo E8200 składa się z okrągłych 410 milionów podstawowych elementów – za to nie wymaga chłodzenia, a energia, którą pobiera, gdy jest obciążony, wynosi tylko 10 W.



Nawet wiecznie młodzi „Czterej pancerni i pies" lub nieśmiertelni „Sami swoi" kiedyś nam się znudzą. A przecież wystarczy zajrzeć na YouTube'a, by przekonać się, że klipy zgromadzone w Internecie mogą dostarczyć mnóstwo dobrej rozrywki. Dotychczas, aby oglądać je, wylegując się na kanapie, oprócz telewizora potrzebowaliśmy komputera albo przynajmniej konsoli z przeglądarką internetową. Wszystkie te dodatkowe urządzenia są relatywnie drogie, a przy tym zużywają mnóstwo prądu.

Na horyzoncie pojawiło się jednak wygodniejsze rozwiązanie – tej wiosny najwięksi dostawcy elektroniki rozrywkowej zaprezentowali nowe odbiorniki telewizyjne umożliwiające przeglądanie stron internetowych bez stosowania dodatkowych urządzeń. Stworzone przez Sony, Philipsa, Samsunga i ich konkurentów urządzenia należące do tej nowej kategorii poznamy w sklepie po napisach, takich jak „AppliCast", „Net TV" czy „Internet@TV".

Gwarantem rynkowego sukcesu tych produktów ma być udział w projekcie doświadczonego portalu Yahoo. Jego serwery są potężnym źródłem informacji – kanałów RSS, prognoz pogody czy kursów akcji. Nowe internetowe telewizory łączą się z nimi przez sieć LAN lub WLAN i wyświetlają dane na ekranach za pośrednictwem tzw. widgetów (zob. grafika na następnej stronie).

WIDGETY CZY PRZEGLĄDARKA: Najwygodniejsza droga do Internetu

Niestety, wyniki testów szybko osłabiają nasz entuzjazm. Telewizor LCD Samsung z serii 7090 kiepsko radzi sobie z widgetami: pojawiają się one na ekranie dopiero po wielu sekundach oczekiwania – często dopiero wtedy, gdy zdenerwowani kilkukrotnie wciśniemy odpowiedni przycisk na pilocie. Trudno tu mówić o szybkim dostępie do informacji. Przyczyna leży prawdopodobnie po stronie jeszcze nieprzygotowanych serwerów, na których Yahoo udostępnia dane dla telewizorów, ale winne są również niedoskonałości sprzętu. Obecna generacja telewizorów internetowych wykorzystuje do niezbędnych obliczeń standardowy wewnętrzny procesor obrazu. Ma to tę zaletę, że wprowadzenie dodatkowych funkcji praktycznie nie wpływa na koszt samego urządzenia. Z drugiej strony efektem tej oszczędności jest wyświetlanie telegazety, tyle że w nieco ładniejszej formie. Z takim korzystaniem z Internetu, jakie znamy z domowego komputera, ma to naprawdę niewiele wspólnego.

Lepsze mogą się okazać telewizory Philipsa. Zamiast z widgetów jego „Net TV" korzystają z kompletnej przeglądarki Opera. Dzięki temu znacznie lepiej wykorzystamy możliwości globalnej Sieci. Warunkiem jest przygotowanie przez dostawców treści takich wersji stron internetowych – podobnych do wersji zoptymalizowanych pod kątem urządzeń mobilnych – po których będzie można swobodnie poruszać się za pomocą pilota, wygodnie siedząc na kanapie. Do tego celu doskonale nadaje się standard CE-HTML. Już teraz „Net TV" świetnie radzi sobie z witrynami takimi jak YouTube. To jednak nadal tylko niewielki fragment tego, co można znaleźć w Sieci. Poza tym funkcjonalność rozwiązania Philipsa również jest ograniczona przez wydajność sprzętu. Dotąd nie działają aplikacje Java, musimy również zrezygnować z animacji Flash i odczytywania dokumentów PDF.

INTEL CE 3100: Więcej mocy dla telewizorów internetowych

Zmiany na lepsze możemy jednak spodziewać się już wkrótce – na wrześniowych targach IFA mają zadebiutować telewizory Samsung i Toshiby, bazujące na nowym





Kurs akcji Telewizor pokazuje kurs akcji wcześniej wybranych spółek na podstawie najświeższych danych z Internetu.

Minikomputer w telewizorze W niektórych nowych telewizorach internetowych już niedługo zagoszczą „procesory multimedialne" Intel CE 3100.



Prognoza pogody Widget Weather pokazuje informacje o aktualnej pogodzie w mieście, gdzie stoi telewizor.



Klient Flickr Za pomocą tego widgetu fani fotografii mogą oglądać najładniejsze zdjęcia z serwisu Flickr na dużych ekranach swoich telewizorów.

„procesorze multimedialnym" Intel CE 3100. Jego sercem jest układ Pentium M pracujący z częstotliwością 800 MHz, wyposażony w specjalne moduły dodatkowe (zob. schemat po lewej stronie). Bez problemu poradzi on sobie z filmami w wysokiej rozdzielczości 1080p z dźwiękiem 7.1 i zapewni sprzętowe wsparcie dla kodeków MPEG-2 i H.264. Znajdziemy w nim również kontroler pamięci, a nawet prosty układ graficzny. Można powiedzieć, że dzięki rozwiązaniu typu System on a Chip (SoC – komputer w jednym układzie) w naszym telewizorze znajdzie się kompletny komputer. A już w przyszłym roku możemy oczekiwać jeszcze wydajniejszych i bardziej energooszczędnych modeli wykorzystujących układy Sodaville, bazujące na rdzeniu Atom.

Nie zapomniano również o użytkownikach starszych modeli telewizorów – już na jesieni procesory CE 3100 mają pojawić się w niedrogich dekoderach oraz wyższej klasy odtwarzaczach DVD i Blu-ray, co również umożliwi korzystanie z dobrodziejstw Internetu za pośrednictwem odbiornika TV.





Wystarczy wcisnąć przycisk Na pilocie znajdziemy nowy przycisk internetowy, wywołujący na ekran listę widgetów.

AKTUALIZACJE I WIRUSY: Nowe szanse i zagrożenia dla telewizorów

Połączenie telewizora z Internetem ma jeszcze jedną wielką zaletę: producenci urządzeń mogą ciągle poszerzać ofertę dostępnych widgetów oraz stron CE-HTML. Dzięki temu klienci będą lepiej wykorzystywać możliwości Sieci. Jednak dalsze zmiany – na przykład dodanie wsparcia dla aplikacji Flash – często będą wymagały aktualizacji firmware'u. Dopiero za jakiś czas okaże się, czy mniej zaawansowani telewidzowie przekonają się do tej procedury. Z funkcjami komputera wiąże się też inny problem, zupełnie nieistotny w przypadku tradycyjnych telewizorów – bezpieczeństwo. Na przykład podając dane karty kredytowej za pomocą pilota na podczerwień, nie mamy pewności, czy nie odczytuje ich również nasz sąsiad.

Obsługa Sieci przez telewizory to również zupełnie nowe wyzwanie dla autorów wirusów – nie bez powodu Intel wyposażył swój układ w specjalny procesor zabezpieczeń. Dostawcy zawartości na pewno straciliby zainteresowanie tą technologią, gdyby dowiedzieli się, że przeprogramowany dekoder umożliwia oglądanie za darmo hollywoodzkich hitów.

PERSPEKTYWY: Jak wyciągnąć pieniądze od telewidzów?

Kluczem do sukcesu telewizorów z dostępem do Internetu jest atrakcyjna oferta, którą muszą zapewnić dostawcy treści, na przykład nadawcy telewizyjni, studia filmowe czy wydawnictwa. Muszą się jednak pospieszyć. Jeśli telewidzowie korzystający z niedrogich, wygodnych w użytkowaniu telewizorów z Internetem odkryją, że w Sieci bez problemu można znaleźć (legalne lub nielegalne) darmowe materiały, trudno będzie skłonić ich do dodatkowych opłat. Kto chce zarobić, musi zagwarantować klientom taki komfort obsługi, jaki Apple wprowadził do przemysłu muzycznego, otwierając sklep iTunes. Kto wie – być może już niedługo zobaczymy procesor Intel CE 3100 w dekoderze Apple TV... ■

Podsumowanie

Internet w telewizorach na razie raczkuje. Warto wstrzymać się z zakupem do targów IFA 2009, na których pojawią się pierwsze odbiorniki z procesorem Intel CE 3100. Prawdziwa zabawa zacznie się jednak dopiero wtedy, gdy najpopularniejsze serwisy zostaną przystosowane do obsługi za pomocą pilota poprzez widgety lub zastosowanie języka CE-HTML.

Siedem aparatów cyfrowych na wakacje

Każdy wyjeżdża na letnie wakacje i robi zdjęcia najróżniejszym osobom, obiektom i miejscom. Przedstawiamy wam aparaty cyfrowe, dzięki którym **BĘDZIECIE MISTRZAMI FOTOGRAFII** niezależnie od tego co i gdzie będziecie fotografować. MIROSŁAW POKOJEWSKI

Twarze na wakacyjnych portretach uchwycone w pełnym słońcu zwykle są całkowicie prześwietlone, a na zdjęciach z wyścigów Formuły 1 widać tylko rozmazane linie. Nie udało się również zrobić zdjęć podwodnych, mimo fascynującej wycieczki na rafę. Tak nie musi być! Każdy fotografowany obiekt ma inne wymagania. Niestety, gdy wrócimy do domu po wakacjach będzie za późno na zmiany. A przecież chcemy przygotować nasz pokaz kolekcji zdjęć. Lepiej więc przed wyjazdem pomyśleć o tym, jakie wymagania będą stawiane przed naszym aparatem podczas wakacji, by wybrać model najlepiej do nich dopasowany i uzyskać dzięki temu bardziej satysfakcjonujące zdjęcia.

W tym artykule CHIP zaprezentuje wam przegląd aparatów cyfrowych, które będą najwłaściwsze do fotografowania w konkretnych sytuacjach lub doskonale zastąpią cyfrową kamerę wideo HD. I na koniec przedstawimy wam aparat cyfrowy, który może zrobić (prawie) wszystko. Tym, którzy interesują się wszystkimi szczegółami wyników uzyskanych we wszystkich testowych kategoriach lub szczegółami specyfikacji technicznych prezentowanych aparatów, zapraszamy do lektury testów aparatów cyfrowych na naszej stronie internetowej pod adresem: www.chip.pl/testy/foto-video. ■

DUŻA SZYBKOŚĆ

Czy to podczas wyścigów Formuły 1, czy podczas innych sportowych konkurencji z Casio EX-FC100 możliwe jest uzyskanie wspaniałych zdjęć wykonanych z ultrakrótkimi czasami ekspozycji. Matryca CMOS potrafi zarejestrować (przy rozdzielczości do 6 Mpix) nawet do 30 ujęć na sekundę i nagrywać pliki wideo w zwolnionym tempie. Najlepiej sprawdza się tryb wysokiej szybkości „30 – 210", możemy w nim rejestrować 30 klatek na sekundę lub 210 klatkami na sekundę (zwolnione tempo). Również filmy HD w formacie 720p nie stanowią problemu dla EX-FC100. Dla pojedynczych zdjęć opóźnienie pomiędzy wciśnięciem przycisku spustu migawki a wykonaniem zdjęcia jest wyjątkowo małe – wynosi tylko 0,35 s.

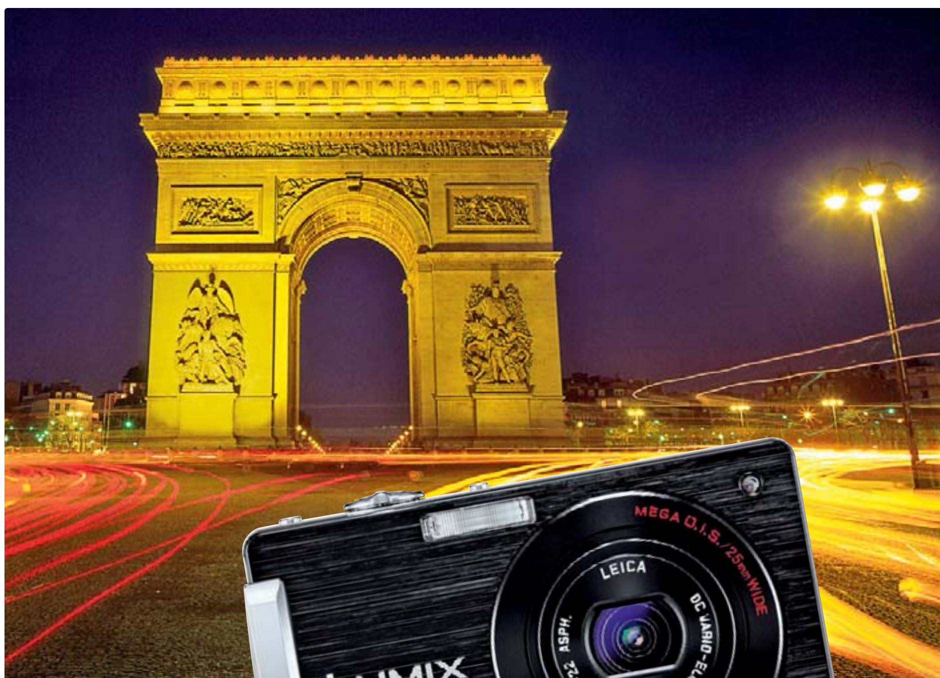


CASIO EX-FC100

CENA	OK. 1200 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	3456×2592 (9 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	37–185 MM / 5X
FUNKCJE SPECJALNE	TRYB WIDEO WYSOKIEJ SZYBKOŚCI DO 1000 OBRAZÓW/S

NOCNE ZDJĘCIA

Panasonic FX550 oferuje ekstremalnie długi czas ekspozycji zdjęcia – do 60 sekund. Dzięki temu można uzyskać wyraźne zdjęcia w nocy, nawet w wymagających miejscach. Także wtedy, gdy potrzebnych jest następnych 60 sekund na ekspozycję tego samego zdjęcia. Ogniskowa aparatu z matrycą o rozdzielczości 12 Mpix zaczyna się od 25 milimetrów (szeroki kąt) aż do 125 milimetrów. To zakres prawie taki jak w teleobiektywie. Dotykowy ekran LCD zapewnia szybką i wygodną obsługę. FX550 oferuje zapis filmów wideo w jakości HD (720p) wraz z dźwiękiem, lecz bez zooma. Aparat zapewnia dobrą jakość obrazu i niski poziom sumów. Bez ładowania baterii można zrobić do 490 zdjęć, co powinno wystarczyć nocnym markom.



Panasonic FX550

CENA	OK. 1400 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	4000×3000 (12 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	25-125 MM/5X
FUNKCJE SPECJALNE	CZAS EKSPOZYCJI ZDJĘCIA NAWET DO 60 SEKUND





POD WODĄ

Jeżeli mamy w planach nurkowanie, to doskonałym wyborem będzie specjalista od zdjęć zewnętrznych – D10 firmy Canon. Wytrzymuje zanurzenie do dziesięciu metrów i pozwala uzyskać najlepsze zdjęcia. W praktyce Canon D10 pracuje z doskonałą rozdzielczością 2200 linii przy ISO 800 oraz prawie 2700 linii przy ISO 100. Ponadto oferuje optyczny stabilizator obrazu, który jest przydatny w specyficznych warunkach oświetlenia, jakie występują pod wodą. D10 ma duże elementy sterujące, można się nim posługiwać nawet w rękawiczkach. Baterie powinny wystarczyć na wiele nurkowań (maksymalnie 470 zdjęć). Pod wodą, dopóki aparat nie zostanie otworzony, dopóty do środka nie dostanie się nawet kropla wody.

CANON D10



CENA	OK. 1400 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	4000×3000 (12 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	35-105 MM/3X
FUNKCJE SPECJALNE	WODOSZCZELNY DO 10 M, DOSKONAŁA JAKOŚĆ ZDJĘĆ

WIDEO HD

TZ7 firmy Panasonic udowadnia, że nie będziemy musieli dźwigać kamer cyfrowych na wakacjach. Aparat rejestruje pliki wideo w formacie 720p z dźwiękiem stereo. Obiektyw w TZ7 zmienia ogniskową bardzo wolno, co zapobiega szybkim zmianom perspektywy i skokom zbliżenia. Można aktywować filtr, który minimalizuje odgłosy tła, np. wyjącego wiatru. Główną zaletą dostępnego trybu wideo jest doskonałe kodowanie w formacie AVCHD lite. To idealny wybór jeśli zależy ci na przywiezieniu filmu z wakacji, choć będziesz musiał przymknąć oko na drobne niedoskonałości w jakości zdjęć i opóźnienie pomiędzy wciśnięciem przycisku spustu migawki a wykonaniem zdjęcia wynoszące 0,72s.



Panasonic TZ7

CENA	OK. 1400 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	3648×2736 (10 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	25–300 MM/12X
FUNKCJE SPECJALNE	REJESTRUJE FILMY HD Z WYBITNĄ JAKOŚCIĄ



SZEROKI KĄT

Jeżeli chcemy uchwycić wiele obiektów na jednym zdjęciu, potrzebujemy aparatu WB500 – ksywka „Strasznie szeroki kąt" – firmy Samsung. Ogniskowa obiektywu zaczyna się od 24 milimetrów i w tym zakresie jest nie do pobicia. Zdjęcia budynków lub zbiorowe portrety można uzyskać z niewielkiej odległości. Optyczna stabilizacja obrazu zapewnia nieporuszone fotografie. Ten niezawodny aparat wywarł na nas wrażenie bardzo dobrą jakością zdjęć, błyskawiczną reakcją (opóźnienie pomiędzy wciśnięciem przycisku spustu migawki a wykonaniem zdjęcia przy wykorzystaniu automatycznego ustawienia ostrości wynosi 0,5 sekundy) i bardzo łatwą obsługą. Niestety, akumulator może być ładowany tylko w aparacie.

Samsung WB500



CENA	OK. 950 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	3648×2736 (10 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	24–240 MM / 10X
FUNKCJE SPECJALNE	AKTUALNIE „NAJSZERSZY" SZEROKOKĄTNY OBIEKTYW

Fot. fotolia.pl/ B. Walker, J. L. Bohin, I. Mamot, photochris, I. Tischenko

DUŻA DYNAMIKA

Jeżeli kiedykolwiek wykonywaliście zdjęcia w słoneczny dzień, to znacie ten problem. Słońce świeci tak jasno, że główne obiekty są prześwietlone w blasku słońca, a pozostałe elementy „toną” w cieniu. Tak się nie stanie, jeżeli użyjecie aparatu Fujufilm F200EXR z jego dużym zakresem dynamiki. Tryb „EXR” pozwala uzyskać równą ekspozycję całego zdjęcia. W tym trybie aparat pracuje z rozdzielczością 6 megapikseli. Specjalnie zaprojektowana matryca rejestruje jasne i ciemne zdjęcie równocześnie. Następnie aparat łączy fotografie w pojedyncze zdjęcie. Zdjęcia wykonane w trybie „EXR” uzyskały bardzo dobre wysokie noty podczas oceny w laboratorium CHIP-a. Warte podkreślenia jest, że poziom szumów na zdjęciu był bardzo niski.



Fujifilm F200EXR

CENA	OK. 1450 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	4000×3000 (12 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	28–140 MM/5,2X
FUNKCJE SPECJALNE	SPECJALNY TRYB „EXR” O SZCZEGÓLNIE DUŻEJ DYNAMICE



WSZYSTKOMAJĄCY

Do tej pory pokazaliśmy specjalistów w różnych dziedzinach. Cybershot DSC-HX1 firmy Sony osiągnął doskonałe wynik w prawie każdej dyscyplinie. Imponująca jakość zdjęć, małe szumy do ISO 400 i wierne kolory. Nie rozczarowuje także szybkość – opóźnienie pomiędzy wciśnięciem przycisku spustu migawki a wykonaniem zdjęcia wynosi 0,43 s. Zamiast matrycy CCD, DSC-HX1 został ma CMOS. Możemy rejestrować 10 ramek na sekundę i zapisać film HD w 1080p z dźwiękiem stereo. Nowością jest funkcja rejestrowania panoram. Po wyzwoleniu migawki, wolno przesuwamy aparat, który wykonuje serię zdjęć, a następnie łączy je w fotografię panoramiczną. DSC-HX1 ma tylko jedną wadę – nie jest przeznaczony do zdjęć podwodnych.



Cybershot DSC-HX1



CENA	OK. 1750 ZŁ
MAKSYMALNA ROZDZIELCZOŚĆ	3456×2592 (9 MEGAPIKSELI)
OGNISKOWA / POWIĘKSZENIE	28–560 MM /20X
FUNKCJE SPECJALNE	PEŁNE HD Z DŹWIĘKIEM, FUNKCJA PANORAMY

Niemrawy Windows? Dodaj gazu!

Proszę zapiąć pasy! Nasza specjalna terapia sprawi, że **XP I VISTA WYSTARTUJĄ NICZYM RAKIETA**. Oto system bez luk i spowalniaczy – prawie jak Windows 7! JERZY MAJDANIEC

Szybki, intuicyjny i odchudzony Windows 7 pojawi się na półkach za kilka miesięcy. Ale po co czekać? Dostępna obecnie testowa wersja „Siódemki" zawiera nowe, użyteczne funkcje i pokazuje, co czyni ten system tak sprawnym. Dzięki darmowym aplikacjom możemy nadać te cechy starszym wersjom Windows – XP i Viście – i już dziś cieszyć się systemem operacyjnym jutra!

Testy: 7 kontra Vista i XP

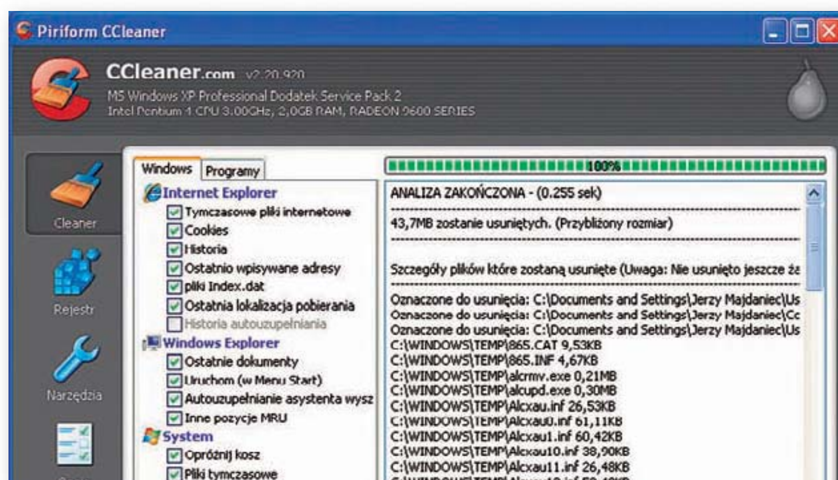
By sprawdzić, jak szybki jest Windows 7 w porównaniu z poprzednikami, wszystkie trzy systemy operacyjne instalujemy na identycznych komputerach. W teście użyliśmy sprzętu dostępnego w sklepach – peceta z procesorem Core 2 Duo 2,4 GHz i 2 GB RAM. Gdy wszystko jest gotowe, mierzymy czas uruchamiania i szybkość pracy systemów.

CZAS URUCHAMIANIA Do pomiaru tego parametru w XP wykorzystujemy aplikację Windows Boottimer (na naszej płycie). Mierzy ona czas pomiędzy inicjalizacją programu rozruchowego NTLoader (»ntldr.exe«) a zakończeniem ładowania wszystkich sterowników i usług. W Viście i Windows 7 długość czasu uruchamiania można znaleźć w systemowym »Podglądzie zdarzeń«.

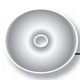
WYNIKI Windows 7 do rozruchu wystarczyły 42 sekundy. Vista potrzebowała 47 sekund. Za to XP wlecze się w ogonie – 91 sekund to wynik pokazujący, że trzeba działać. Dobry wynik Visty można wytłumaczyć zoptymalizowaną i w pełni dojrzałą funkcją Superfetch, której zadaniem jest minimalizacja czasu uruchamiania. XP zmaga się z typowymi oznakami zaawansowanego wieku – staruszek porusza się niczym inwalida.

WYDAJNOŚĆ PRACY Można ją zmierzyć za pomocą benchmarków, które zamieściliśmy na naszej płycie. Z XP współpracuje narzędzie PCMark05, zaś z Vistą inna jego wersja – PCMark Vantage. Windows 7 obsługuje obydwa programy.

Obiektywne porównanie różnych „Okienek" jest niemożliwe, gdyż do każdego systemu należałoby dobrać benchmark specjalnie zoptymalizowany pod kątem jego możliwości. Sęk w tym, że nie ma jeszcze programu testującego stworzonego specjalnie z myślą o Windows 7. By uzyskać porów-



PECETOWY ODKURZACZ Narzędzie CCleaner świetnie sprawdza się przy porządkach zarówno Windows XP, jak i Visty – wystarczy jedno kliknięcie, aby gruntownie oczyścić dyski.



NA PŁYCIE Wszystkie narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **GAZU**



NA PŁYCIE

CCleaner ▶ porządkuje dyski i Rejestr
CDBurnerXP ▶ program do wypalania płyt znacznie mniejszy od Nero
Foxit Reader ▶ zastępuje zbyt rozbudowanego i pamięciożernego Adobe Readera
KeePass ▶ zarządza zapisanymi hasłami
NetSetMan ▶ przełącza profile sieci WLAN
nLite ▶ tworzy indywidualną instalkę XP
QT AddressBar ▶ pasek adresu z Visty
Paint.NET ▶ więcej niż MS Paint
PCMark05 ▶ mierzy wydajność XP
PCMark Vantage ▶ mierzy szybkość Visty
Replacer ▶ podmienia pliki systemowe
Seven Remix Vista ▶ szybko zmienia Windows Vistę w Windows 7
Seven Remix XP ▶ tak jak poprzednik, ale w Windows 7 zmienia XP
Taskbar Iconizer ▶ wyświetla otwarte okna jako ikony na Pasku zadań
Taskbar Shuffle ▶ umożliwia dowolne segregowanie ikon na Pasku zadań
True Transparency ▶ pozwala na uzyskanie efektu półprzezroczystych okien
TrueCrypt ▶ szyfruje dyski i partycje
TuneUP Utilities 2009 (demo) ▶ porządkuje i optymalizuje komputer
Visual ToolTip ▶ pozwala na podgląd zminimalizowanych okien na Pasku zadań
vLite ▶ tworzy indywidualne instalki Visty
Windows 7 Bootscreen ▶ podmienia ekran ładowania systemu
Windows Boottimer ▶ mierzy czas uruchamiania systemu w Windows XP
XPLite (Demo) ▶ usuwa wybrane komponenty systemowe Windows XP

nywalne wyniki, zaczęliśmy od sprawdzenia wszystkich wersji Windows za pomocą PCMark05. Vantage udało się uruchomić jedynie w Viście i Windows 7.

WYNIKI W PCMark05 potęgę pokazał Windows 7, uzyskując 5573 punkty. Nieco w tyle została Vista, z wynikiem 5399 punktów. Znacznie gorzej wypadł XP – 3555 punktów, czyli aż o 36% mniej od konkurentów.

W PCMark Vantage, Windows 7 uzyskał 3711 punktów, a Vista – 3715. Ta wersja narzędzia uwzględnia wszystkie wymagania stawiane współczesnym komputerom, takie jak odtwarzanie filmów HD czy kopiowanie obszernych zbiorów fotografii. Na razie zoptymalizowana jest dla Visty.

Tuning: Optymalizujemy Vistę i XP

Zmierzyliśmy już szybkość naszego systemu i porównaliśmy ją z wynikiem uzyskanym przez Windows 7. Teraz czas dokręcić mu śrubę. Ponieważ większość komputerów wciąż działa pod kontrolą XP, procedurę opisujemy na jego przykładzie. Wskazane metody można jednak bez przeszkód zastosować również w Viście.

OCZYSZCZANIE Nasz Windows na pewno przeszedł już wiele instalacji i dezinstalacji różnych programów. W tej sytuacji optymalizację zacznijmy od oczyszczenia dysku ze zbędnych śmieci za pomocą darmowego narzędzia CCleaner. Najpierw usuńmy zbędne dane z dysku, a następnie przeprowadźmy gruntowne porządki w Rejestrze.

ODCHUDZAMY Spoglądamy na listę programów Windows 7... i już wiemy, jaki jest najnowszy trik programistów Microsoftu. Zniknął Messenger, klient poczty i Movie Maker – w razie potrzeby można pobrać je z Internetu za pomocą Windows Live Essentials. Ponieważ aplikacje są przechowywane na serwerze Windows Live, dodatkowe pliki nie obciążają systemu.

Starszą wersję Windows odchudzimy, zastępując nadmiernie rozbudowane aplikacje, takie jak Nero czy Adobe Reader, równie funkcjonalnymi, ale mniejszymi odpowiednikami – w tym przypadku będą to CDBurnerXP i Foxit Reader. Oba programy można zainstalować z naszej płyty. Następnie otwórzmy okno »Start | Panel sterowania | Dodawanie lub usuwanie programów« i pozbądźmy się wszystkich nieużywanych narzędzi. Warto aktywować opcję »Pokaż aktualizacje« – w ten sposób znajdziemy i usuniemy niepotrzebne łatki Microsoftu, na przykład przydatną tylko nielicznym aktualizację oznaczoną indeksem »kb916595«. Wystarczy wybrać pozycję z listy i sprawdzić w informacjach pomocy technicznej, do czego ona służy. Nasza przykładowa łata jest niezbędna tylko wtedy, gdy po zainstalowaniu przez nas pakietu Service Pack pojawia się błąd systemu »Stop OxD«. Jeśli ten problem nas nie dotyczy, usuńmy łatkę, klikając odpowiedni przycisk.

Użytkownicy Windows XP mogą ponadto za pomocą programu XPLite pozbyć się nieprzydatnych elementów systemu, takich jak np. Samouczek Windows, nigdy nieużywanych gier czy narzędzia Movie Maker. Po uruchomieniu aplikacji ustawmy opcję »Windows File Protection« ➔

na »Disabled« i ponownie zrestartujmy komputer. Jeżeli korzystamy z zamieszczonej na płycie CHIP-a wersji demo, w oknie głównym programu kliknijmy ikonę opcji i odznaczmy polecenie »Show Advanced Components in Add/Remove List« – na usunięcie niektórych elementów systemu, np. przeglądarki Internet Explorer, pozwala wyłącznie płatna wersja programu.

Teraz odznaczmy pola wyboru przy wszystkich pozycjach, które chcemy odinstalować i wybierzmy przycisk »Next«. XPLite utworzy punkt przywracania systemu i pozbędzie się niepotrzebnych komponentów Windows. Na koniec trzeba jeszcze włożyć na chwilę do napędu płytę instalacyjną Windows XP, by wprowadzone zmiany zostały zapamiętane, a następnie ponownie uruchomić komputer.

W razie problemów skorzystajmy z przygotowanego punktu przywracania systemu, by powrócić do stanu przed zmianami. Jeżeli wszystko jest w porządku, możemy cieszyć się odchudzonym systemem.

SPERSONALIZOWANA INSTALKA Chcąc pozbyć się bardziej opornych składników systemu, użytkownicy zarówno Visty, jak i XP mogą przygotować własną płytę instalacyjną, zawierającą tylko wybrane elementy Windows. W tym celu wykorzystamy nLite (XP) lub vLite (Vista) – oba programy umieściliśmy na naszej płycie.

Odpowiedni kreator pomoże nam usunąć niechciane komponenty systemu, a następnie utworzy obraz ISO startowego dysku DVD, który wystarczy wypalić na płycie – na przykład za pomocą aplikacji CDBurnerXP. Zanim jednak przystąpimy do reinstalacji Windows, nie zaszkodzi przetestować tak spreparowanej płyty na maszynie wirtualnej, takiej jak np. Virtual Box.

POMIARY Zdecydowane odchudzanie i instalacja Windows XP z użyciem przygotowanego dysku startowego pozwoliły uzyskać w programie PCMark05 3925 punktów. Czas uruchamiania skrócił się do 25 sekund.

Funkcje: Windows 7 w XP i Viście

Po diecie Vista i XP działają równie szybko i sprawnie jak ich następca. Jednak szybkość to nie wszystko: Windows 7 oferuje wiele nowych funkcji, z których – dzięki bezpłatnym narzędziom – możemy korzystać również w starszych wersjach systemu. Przede wszystkim będziemy potrzebowali pakietu .NET Framework 3.5. Odpowiedni plik instalacyjny bezpłatnie pobierzemy ze strony Microsoftu. Po zainstalowaniu go możemy przystąpić do odświeżania systemu.

NOWY PULPIT Dla użytkowników 32-bitowych wersji Windows to żaden kłopot – wystarczy zainstalować Seven Remix Vista albo Seven Remix XP z naszej płyty. Te pakiety podmieniają Pasek zadań, schematy dźwiękowe, tapety Pulpitu i inne elementy tak, że ostatecznie stary Windows wygląda zupełnie jak nowa „Siódemka". Przed instalacją wyłączmy działające w tle narzędzia zabezpieczające, gdyż wprowadzane zmiany mogłyby zostać uznane za atak hakerski. Następnie uruchamiamy odpowiedni Remix i czekamy na zakończenie jego pracy. Po restarcie komputera ujrzymy Pulpit znany z Windows 7 – teraz możemy już na nowo włączyć wszystkie zabezpieczenia.

EKRAN ŁADOWANIA Najłatwiej podmienimy go za pomocą TuneUp Utilities 2009. Potrzebujemy też pliku »Windows 7 Bootscreen.zip«. Obydwa zasoby umieściliśmy na naszej płycie. Rozpakowujemy archiwum i uruchamiamy TuneUp Utilities. W oknie programu wybieramy polecenie »Dostosowywanie systemu Windows | Zmiana ekranu rozruchowego«. Otworzy się aplikacja TuneUp Styler, w której wybieramy »Dodaj | Załaduj ekran rozruchowy z pliku« i wskazujemy na znajdujący się w rozpakowanym archiwum plik »Vista VG Seven Bootscreen.tbs«, po czym klikamy »Zainstaluj«.

EKRAN LOGOWANIA Zainstalujmy narzędzie z naszej płyty, Replacer, i rozpakujmy plik »Windows7PDC2008_LogonUI.zip«.



ZŁUDZENIE OPTYCZNE To nie Windows 7, ale odświeżony Windows XP.

Po uruchomieniu programu przeciągnijmy do jego okna plik »LogonUI.exe« znajdujący się w katalogu »Windows\System32« i zatwierdźmy wpis klawiszem [Enter]. Następnie zróbmy to samo z poleceniem »LogonUI.exe« z rozpakowanego pliku ZIP. Na koniec potwierdzamy chęć wprowadzenia zmian klawiszem [Y].

AERO SNAP Noszące tę samą nazwę narzędzie, które można pobrać ze strony download.chip.eu/pl, naśladuje tę nową funkcję Windows 7 w XP. Jej działanie polega na tym, że gdy przeciągniemy dowolne okno do prawej lub lewej krawędzi pulpitu, roz-



Dlaczego Windows 7 jest szybszy od XP i Visty

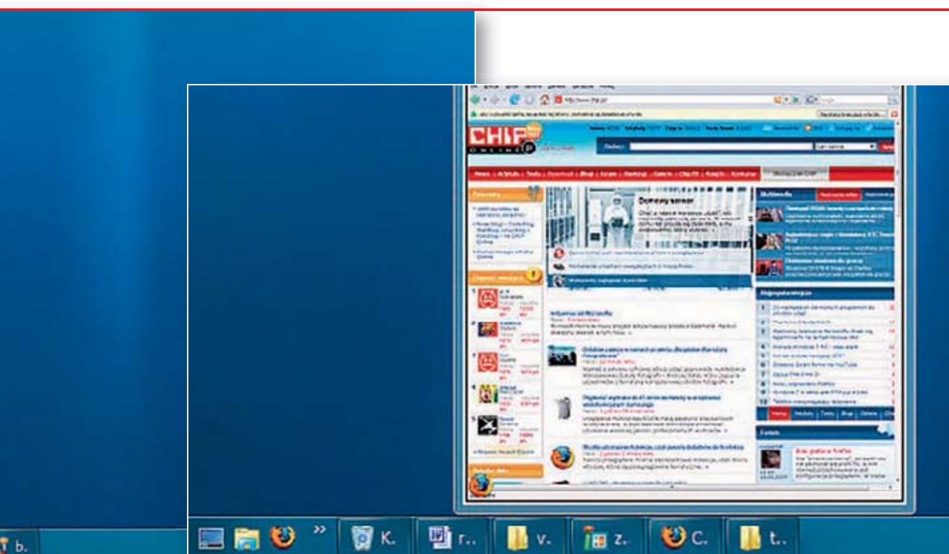
Windows 7 beta działa szybko i płynnie nawet na netbookach i słabszych komputerach. Dlaczego? Microsoft odrobił pracę domową i znacznie odchudził swój system. Nie bez znaczenia jest również nowy mechanizm obsługi grafiki i szybsze ładowanie sterowników.

USUNIĘTE PROGRAMY Galeria fotografii, Movie Maker, Messenger i klient poczty nie są już częściami Windows. W razie potrzeby można pobrać je ze strony Live Essentials (download.live.com).

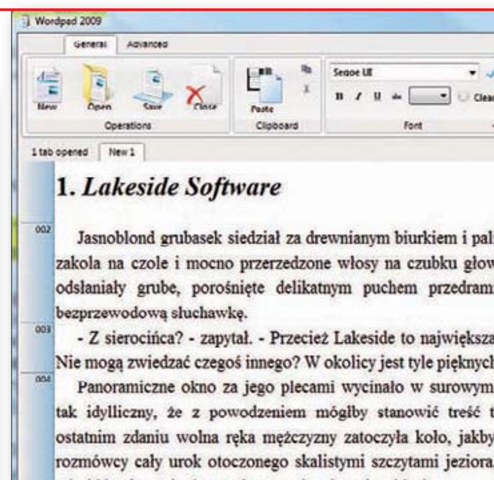
MNIEJ URUCHAMIANYCH USŁUG Gratulacje dla Microsoftu! W końcu nie są uruchamiane wszystkie usługi – co było jak zaproszenie dla hakerów – ale tylko 48 najważniejszych. Dla porównania przypomnijmy, że podczas startu Visty uruchamiały się aż 74 usługi. Poza wyższym poziomem bezpieczeństwa oznacza to dla użytkowników Windows 7 szybszy start systemu.

NOWY DIRECTX 11 W Windows XP wszystkie obliczenia graficzne musiał wykonywać procesor CPU, co zużywało znaczną część zasobów. Vista, dzięki DirectX 10, mogła przynajmniej najprostsze zadania powierzać procesorowi graficznemu (GPU). Wchodzący w skład Windows 7 DirectX 11 umożliwia zlecanie wszelkich, nawet najbardziej skomplikowanych obliczeń związanych z przetwarzaniem obrazu karcie graficznej.

ŁADOWANIE RÓWNOLEGŁE Nowy Windows podczas rozruchu uruchamia jednocześnie wiele równoległych procesów ładowania sterowników. Dzięki temu czas niezbędny do ich załadowania skrócono o połowę. W wersji beta funkcja ta działa całkiem dobrze – w każdym razie występujące problemy rzadko są spowodowane przez Windows. A trudno winić system za niedopracowane sterowniki dostarczane przez producentów sprzętu.



MINIPODGLĄD Domowej roboty Windows 7 wyświetla podgląd zawartości zminimalizowanych okien, nawet tych animowanych.



PASEK-WSTĄŻKA Nie zapomnieliśmy o wykorzystującym wstążki interfejsie Windows 7, który zastosowano w WordPadzie 2009.

szerzy się ono, zajmując jedną połowę ekranu. Gdy z kolei przeciągniemy okno do górnej krawędzi ekranu, zostanie ono zmaksymalizowane. Zainstalujmy narzędzie, a następnie uchwyćmy okno, przeciągnijmy je do krawędzi ekranu i zobaczmy efekt.

LEPSZY PASEK ZADAŃ Tu Microsoft też wprowadził pewne zmiany. Otwarte programy są wyświetlane na pasku Windows 7 tylko jako ikony. Ich kolejność można dowolnie zmieniać. Skorzystajmy z narzędzia Taskbar Iconizer z naszej płyty. W jego oknie wybierzmy »Windows 7 Type Iconized«, a następnie wylogujmy się i zalogujmy na nowo. By móc zmieniać kolejność elementów na Pasku zadań, potrzebujemy aplikacji Taskbar Shuffle (również jest na płycie CHIP-a).

Na koniec zainstalujmy z płyty narzędzie Visual ToolTip, które umożliwia podgląd okien i programów zminimalizowanych – widocznych na Pasku zadań. By uzyskać taki efekt jak w Windows 7, kliknijmy prawym przyciskiem myszy ikonę narzędzia w Zasobniku systemowym i wybierzmy polecenie »Opcje«. W zakładce »Miniaturki« ustawiamy wielkość podglądu na 15%, a w panelu »Wyświetlanie« opóźnienie aktualizacji miniaturek – na 0 ms.

UWAGA Narzędzie działa tylko w przypadku ikon odpowiadających pojedynczym oknom. Nie jest wyświetlany podgląd grup okien mających wspólną ikonę.

EFEKT PRZEZROCZYSTOŚCI Teraz popracujemy nad wyglądem okien. True Transparency z naszej płyty naśladuje stosowany w Viście efekt Aero Glass. Sprawia on, że paski okien są półprzezroczyste. By efekt był widoczny po każdym uruchomieniu systemu, po włączeniu narzędzia kliknijmy prawym przyciskiem myszy jego ikonę na Pasku zadań i wybierzmy najpierw polecenie



Z narzędzi Windows 7 można korzystać w XP

»Languages | Polish«, a potem zaznaczmy opcję »Uruchom przy starcie«.

AERO SHAKE Nowa funkcja potrząsania nie jest może niezbędna, ale na pewno interesująca. Kiedy w Windows 7 otwartych jest wiele okien, kliknijmy na pasku tytułu jednego z nich i tak przez chwilę przytrzymajmy. Następnie potrząśnijmy oknem – wszystkie pozostałe zostaną zminimalizowane. By korzystać z tej funkcji w Viście czy XP, wystarczy za pomocą dwukrotnego kliknięcia uruchomić plik »Aero_Shake_1.3.exe« – dostępny na download.chip.eu/pl.

UWAGA Osoby znające się na programowaniu zauważą, że ten plik jest skryptem. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy nową ikonę w Zasobniku systemowym i z menu kontekstowego wybierzmy »Settings«. Przeniesiemy się do pliku INI, w którym możemy zmienić opcje efektu Aero Shake.

LEPSZE NARZĘDZIA SYSTEMOWE W Windows 7 odświeżono znane programy, takie jak WordPad czy Paint. Szczególnie rzuca się w oczy nowy interfejs wykorzystujący wstążki, znany z Office 2007. W XP i Viście możemy zamiast MS Painta używać oferującego bardzo duże możliwości narzędzia Paint.NET, którego plik instalacyjny został zamieszczony na płycie CHIP-a. Znajdziemy na niej również Power Calculator – wielofunkcyjny kalkulator przeznaczony do Windows XP. Standardowy edytor WordPad możemy zastąpić aplikacją WordPad 2009 (do pobrania z download.chip.eu/pl).

W postaci aktualizacji dostępny jest już Internet Explorer 8, znacznie lepszy od poprzednika. Pobierzmy go i zainstalujmy, chyba że wolimy korzystać z przeglądarki Firefox. Windows Media Player 12 to składnik Windows 7, ale nadal nie jest możliwe zainstalowanie go w XP ani w Viście. Nie ma jednak powodu do zmartwień – zamiast niego wykorzystajmy odtwarzacz VLC, który jest znacznie bardziej funkcjonalny. Windows 7 korzysta ze znanego z Visty Premium systemu szyfrowania zawartości dysku BitLocker. Posiadacze XP i Visty Home Premium mogą zastąpić go programem TrueCrypt z naszej płyty.

UWAGA Z wymienionych narzędzi zainstalujmy tylko te, których potrzebujemy. Nie ma sensu odchudzonego systemu z powrotem zapychać zbędnymi elementami.

OSTATNI SZLIF Perfekcjoniści chcący upodobnić XP do Windows 7 w najdrobniejszych detalach znajdą na naszej płycie wiele interesujących narzędzi. Wśród nich jest QT AddressBar, naśladujący znany z Visty rozwijalny pasek adresu w Eksploratorze. KeePass to odpowiednik wchodzącego w skład Windows Vista narzędzia do przechowywania haseł. NetSetMan zarządza profilami sieci WLAN – szczególnie przydatny dla użytkowników często korzystających z różnych sieci bezprzewodowych. Vista Drive Status (do pobrania z download.chip.eu/pl) umożliwia sprawdzanie zawartości napędów nośników wymiennych. ■

ACER ASPIRE ONE 751

Netbook jak notebook

Dane techniczne	
Procesor	Atom Z520
Pamięć RAM	1 GB
Dysk twardy	160 GB
Ekran	11,6", 1366×768, LED
Wyposażenie	3 USB, Ethernet, czytnik kart SD/MMC/SM/xD, D-Sub, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0
Wymiary i waga	284×198×25 mm/1,6 kg
System	Windows XP Home
Cena	2000 zł

Z tym komputerem od samego początku miałem problem. Nie chodzi o to, że coś nie działało albo działało nie tak, jak powinno: Aspire One został wykonany bardzo dobrze, producent nie musi się wstydzić jakości użytych materiałów, klawiatura jest bliska perfekcji, a jedynym, co może przeszkadzać, są zbyt twarde klawisze touchpada. Problemy, których nastręczał Acer 751, były zgoła innej natury: otóż zastanawiałem się, co to jest – jeszcze netbook czy już notebook?



Jedno trzeba przyznać – to urządzenie mogłoby służyć za wzorzec komputera przenośnego. Acer jest leciutki (1,6 kg), bardzo cienki (25 mm) i niesamowicie długo działa na baterii (ponad 8 godzin!), a przy tym nie ma największych wad netbooków: jest wyposażony w ekran o przekątnej długości 11,6" i rozdzielczości 1366×768 (HD Ready), umożliwiający komfortową pracę, oraz w bardzo wygodną klawiaturę, doskonałą do wprowadzania nawet długich tekstów. Nie mówię, że nie ma takich komputerów więcej, ale każdy z nich kosztuje nie mniej niż 6–7 tysięcy złotych, podczas gdy za Acera trzeba zapłacić zaledwie dwa! Powiecie, że netbooki poznaje się po zastosowanym procesorze – macie rację. Sercem Aspire One jest procesor Atom (w desktopowej wersji Z), ale czy to o czymkolwiek przesądza? Jak wiadomo, są tylko dwa rodzaje wydajności: wystarczająca i niewystarczająca. W przypadku 751D jest ona wystarczająca do wygodnej pracy z aplikacjami biurowymi, przeglądania Internetu i odtwarzania większości multimediów, ale niewystarczająca do gier, intensywnej pracy z wieloma aplikacjami naraz oraz odtwarzania filmów w wysokich rozdzielczościach, zapisanych w formatach wymagających wielu obliczeń podczas dekodowania. Żadna niespodzianka, prawda? Dokładnie to samo można powiedzieć o wydajności komputerów z najnowszymi procesorami CULV, a nawet o wielu drogich subnotebookach!

Czy Aspire One 751 jest jeszcze netbookiem, czy już raczej notebookiem – to kwestia akademicka. Jeśli potrzebujesz mobilnego komputera do pracy w podróży, to zamiast zastanawiać się nad nazwami, biegnij do sklepu po Acera, zanim wykupią!

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Acer oferuje niesamowicie korzystny stosunek możliwości i jakości do ceny. Bez problemu może zastąpić kosztującego o połowę więcej laptopa z procesorem CULV, a nawet jeszcze droższego subnotebooka.

Fot. Epoka lodowcowa 3: Era dinozaurów/Twentieth Century Fox Animation

NVIDIA GEFORCE 3D VISION

Trzeci wymiar w domu



Jak uzyskać prawdziwie przestrzenny obraz w pecercie? Trzeba wziąć komputer z kartą GeForce 8xxx lub lepszą, monitor, telewizor lub projektor zdolny odświeżać obraz z częstotliwością 120 Hz, dodać do tego zestaw GeForce 3D Vision i jedną z bardzo wielu kompatybilnych gier, uruchomić, skonfigurować – wreszcie usiąść wygodnie i rozkoszować się!

GeForce 3D Vision zaskoczył mnie – to pierwszy domowy system obrazu trójwymiarowego, jaki wpadł mi w ręce, który nie tylko nie wymaga, żeby użytkownik robił zeza, siedział sztywno i nie ruszał się albo łapał lewą ręką za prawe ucho. Należę do osób, u których modne kiedyś trójwymiarowe „magiczne obrazki" ukryte w plątaninie kształtów powodowały tylko ból głowy. Jestem jednym z tych, którzy przez niebiesko-czerwone okulary na „trójwymiarowych filmach" widzieli głównie sieczkę migających obrazków. Już rozumiecie, dlaczego go zdziwiło mnie i zaskoczyło, że po włączeniu i skonfigurowaniu GeForce 3D widzę to, co obiecywał producent. Obraz był ostry i stabilny, bez śladu migotania, braku płynności czy podwójnych konturów obiektów, a ja cały czas mogłem się poruszać, zmieniać pozycję czy kręcić głową, nie tracąc wrażenia przestrzenności! Zestaw oferuje naprawdę wysokiej jakości obraz z doskonale widoczną głębią.

Zasada działania systemu jest typowa – karta graficzna generu-

ASUS LAMBORGHINI VX5

Przedłużenie samochodu

To, jakiego komputera stacjonarnego używamy, może pozostać naszą słodką tajemnicą, ale naszego notebooka obejrzy już cała rzesza osób. Nic dziwnego, że coraz częściej, wybierając laptopa, zwracamy uwagę na jego wygląd. Asus Lamborghini VX5 to sublimacja tego trendu, notebook, który bardziej niż do pracy czy rozrywki nadaje się do wysłania otoczeniu kilku komunikatów. Pierwszy z nich brzmi: „Kocham sportowe samochody". To widać na pierwszy rzut oka: na przypominającej maskę samochodu pokrywie ekranu jest znaczek Lamborghini, po wciśnięciu przez nas przycisku Power słychać odgłos silnika, a cały notebook został zaprojektowany na podstawie designu Lamborghini Reventon, marzenia miłośników superaut. Komunikat drugi to: „Chcę mieć wszystko, co najlepsze". VX5 to notebook bezkompromisowy. Całość wykończono skórą, stalą, i aluminium a każdy element, jaki znalazł się w środku, można by opatrzyć przedrostkiem „naj": najwydajniejszy procesor, najszybsza karta graficzna, najwyższa rozdzielczość ekranu, czytnik optycz-ny najnowszego standardu, dwa dyski twarde o najwyższej pojemności.



Komunikat trzeci: „Jestem silny jak byk (albo mam samochód)". Skoro już wyliczamy wszystkie „naj", warto powiedzieć też, że Lambo VX5 jest jednym z najcięższych i największych notebooków. Żeby go nosić ze sobą dłużej, trzeba mieć niezłą krzepę, ale przecież ten sprzęt nie powstał do noszenia dalej niż z i do lamborghini swojego właściciela.

Komunikat czwarty – ostatni, ale najważniejszy – „Jestem obrzydliwie bogaty". Nie, Lamborghini nie jest absolutnie „naj", jeśli chodzi o cenę – na rynku jest trochę komputerów przenośnych kosztujących tyle samo lub więcej, ale tylko w VX5 każdy szczegół, krzyczy głośno „patrz, ile kosztowałem!". I właśnie o to chodziło od początku, prawda?

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Dane techniczne	
Procesor	Core 2 Quad Q9300 (2,53 GHz)
Pamięć RAM	4 GB DDR3
Wyświetlacz	16", 1920×1080 pikseli, LED
Dysk twardy	1 TB (2x 500 GB)
Karta graficzna	Intel 4500MHD
Wyposażenie	4 USB, Ethernet, czytnik kart SD/MMC, D-Sub, HDMI, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.0
System	Windows Vista Ultimate
Napęd optyczny	nagrywarka Blu-ray
Wymiary i waga	39×27×4,8 cm/3,5 kg
Cena	jeszcze nieustalona, ale wysoka

▶ **Podsumowanie:** Są wydajniejsze i droższe notebooki, ale żaden z nich nie zapewni swojemu właścicielowi tylu spojrzeń co Lamborghini. Co pomyślą patrzący? To już ich słodka tajemnica.

---

je dwa oddzielne, różniące się trochę innym „punktem widzenia" widoki danej sceny. Monitor wyświetla je na przemian, a aktywne filtry w szkłach specjalnych okularów zasłaniają lub odsłaniają odpowiednie oko, dzięki czemu właściwy obraz trafia we właściwe miejsce. Każde oko przekazuje do mózgu nieco inny widok, a mózg konstruuje na podstawie otrzymanych informacji trójwymiarową scenę. W systemie Nvidii kluczem do sukcesu jest wysoka częstotliwość odświeżania obrazu (60 Hz dla każdego oka) oraz precyzyjne sterowanie zasłanianiem i odsłanianiem oczu, realizowane dzięki wyrafinowanym technologicznie okularom i podłączanemu do komputera transmiterowi, który bezprzewodowo, za pomocą podczerwieni, synchronizuje funkcjonowanie okularów. Tak jak pisałem, system współpracuje ze wszystkimi bardzo popularnymi kartami graficznymi GeForce 8, a efekt trójwymiarowości możemy osiągnąć nie tylko w grach napisanych specjalnie z myślą o 3D Vision, ale i w ogromnej liczbie obecnych już na rynku tytułów (choć w ich przypadku nie uzyskamy efektu przestrzennych obiektów pojawiających się przed ekranem, a tylko wrażenie patrzenia przez okno, za którym jest realistyczny trójwymiarowy świat).

Pora na haczyk – bo, niestety, zawsze jest jakiś haczyk. W tym przypadku ma on postać 120-hercowych monitorów, które są niezbędne do uzyskania odpowiedniego efektu . Już sam zestaw 3D Vision jest w naszym kraju nieprzyzwoicie drogi (700 zł), a jeśli dodać do tego kolejne 1200 zł, jakie trzeba wydać na monitor – przyjemność grania w gry w prawdziwym trójwymiarowym środowisku nie jest już tak kusząca. Nvidia GeForce 3D nie trafi więc raczej pod strzechy, ale z pewnością stanie się wymarzonym gadżetem zapalonych graczy, oswojonych z dużą liczbą zer po jedynce na rachunkach za sprzęt komputerowy.

KONSTANTY MŁYNARCZYK

Dane techniczne	
Waga okularów	50 g
Czas pracy okularów	ok. 40 godzin
Cena	ok. 700 zł



▶ **Podsumowanie:** Świetne efekty trójwymiarowe, za które trzeba słono zapłacić – sprzęt, o którym wielu będzie marzyć.

POJEDYNEK NAJNOWSZYCH NOTEBOOKÓW Z SUPEROSZCZĘDNYMI PROCESORAMI CULV

Asus UX50 kontra

Pierwsze notebooki z procesorami CULV wydają się klonami wyhodowanymi w jednej próbówce, jednak mimo bardzo podobnych parametrów i cen Acer Timeline i Asus UX50 znacznie się różnią.

RUNDA 1: WYGLĄD

Acer Timeline 5810T

Acer wygląda jak milion innych notebooków, a jedyne, co go wyróżnia, to zaskakująco niewielka grubość. Niestety, gdy patrzy się na Timeline 5810T, do głowy przychodzą dwa słowa: bałagan i przypadkowość. Widać, że złącza, sloty i inne elementy wyposażenia umieszczono tam, gdzie pasowało to inżynierom, nie spróbowano nawet zadbać o wygląd całości. Dość absurdalnie wypadła próba uszlachetnienia projektu przez zastosowanie aluminium na pokrywie ekranu: większość producentów używa plastiku, który ma wyglądać jak metal, tymczasem w Timeline'ie znajdziemy metal, który wygląda jak plastik...

Acer dowiódł, że potrafi robić ładne notebooki, więc co się stało tym razem? Czyżby podczas tworzenia tego komputera projektanci mieli urlop?

Punkty: ■■□□□

Asus UX50

Asus UX jest ładniejszy nie tylko od konkurenta, ale i od większości sprzedawanych obecnie notebooków. Rzuca się w oczy dbałość o detale (choćby takie jak szczelinowy napęd optyczny) połączona z dbałością o wygląd całości. Wydaje się, że inaczej niż w przypadku Acera, nad tym projektem czuwali designerzy, a inżynierowie musieli uwzględnić ich pomysły. Duże wrażenie robi jakość użytych materiałów – choć to wszystko tworzywo sztuczne, sprzęt jest znacznie przyjemniejszy w dotyku i dużo solidniejszy niż częściowo metalowy Acer. W pierwszej chwili skrzywiłem się na widok błyszczącego wykończenia pokrywy ekranu i podpórek pod nadgarstki, ale ku mojemu zaskoczeniu na zastosowanym materiale zdecydowanie mniej niż w przypadku innych lśniących pokryć widoczne są odciski palców.

Punkty: ■■■■□

RUNDA 2: ERGONOMIA

Acer Timeline 5810T

Miłe zaskoczenie: przycisk wysuwania tacki napędu optycznego został umieszczony nad klawiaturą, dzięki czemu nie trzeba szukać go po omacku z boku notebooka. Zawód: klawiatura. W pierwszej chwili wydaje się niezła, ale po pewnym czasie używania zaczyna dokuczać wyczuwalne drżenie klawiszy. Największą niedogodnością okazało się przesunięcie touchpada, zdecydowanie na lewo od osi symetrii notebooka – w efekcie tego lewa dłoń podczas pisania częściowo opiera się na krawędzi obudowy. Chociaż krawędź jest obła, a nie ostra, po pół godzinie pracy zacznie nas boleć ręka.

Punkty: ■■□□□

Asus UX50

Ta klawiatura jest doskonała: matowe płytki są bardzo przyjemne w dotyku, ich układ jest bez zarzutu, a przyjemny, miękki, ale pewny zarazem „klik" sprawia, że pisanie staje się czystą przyjemnością. Niemal wszystkie złącza, poza jednym USB i czytnikiem kart flash, znajdują się z tyłu komputera – to świetne miejsce na wyjście monitora, HDMI czy gniazdo Ethernet, jednak umieszczenie tam wyjścia słuchawkowego może okazać się bardzo niewygodne. Wspomniane dodatkowe złącze USB i czytnik flash są umieszczone z boku obudowy pod klapką.

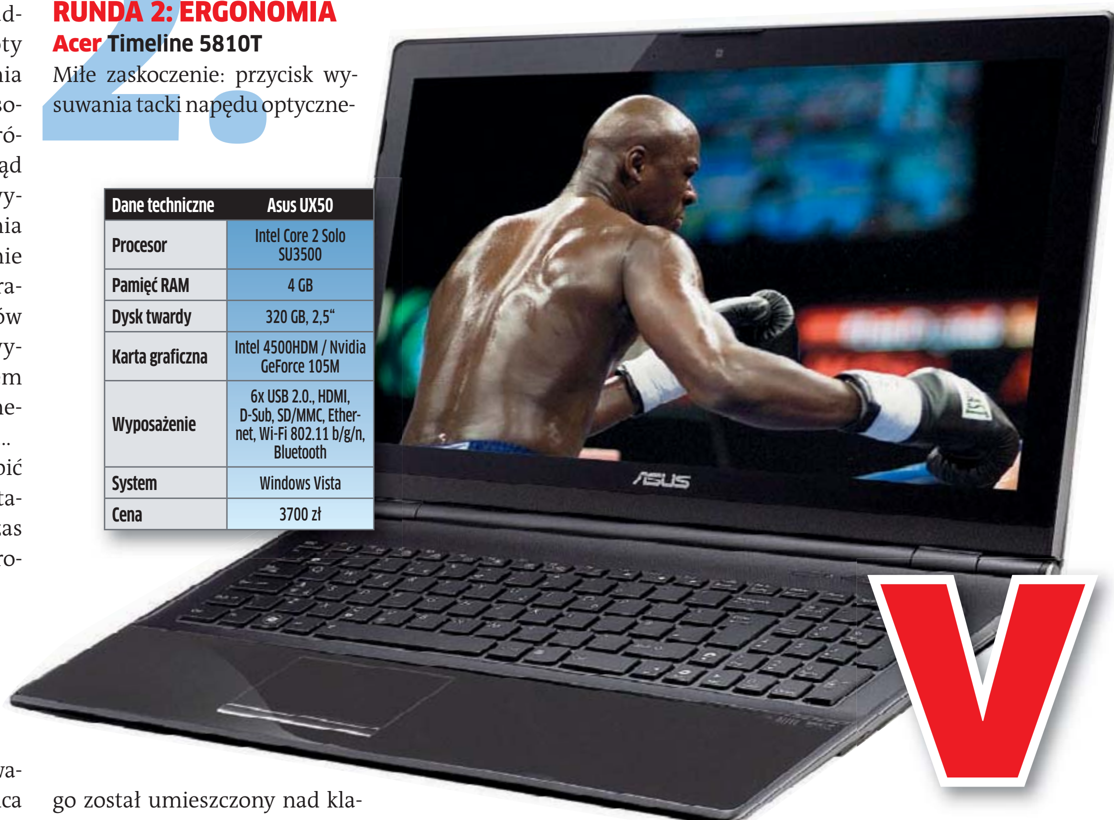
Punkty: ■■■■□

RUNDA 3: WYPOSAŻENIE I WYDAJNOŚĆ

Acer Timeline 5810T

Z powodu zastosowania jednordzeniowego procesora CULV SU3500 nie ma mowy o graniu w bardziej wymagające gry, zaś z odtwarzaniem plików MKV 720p bywają problemy. Jeśli chodzi o wyposażenie w złącza, wszelkie potrzeby użytkowników powinno zostać zaspokojone, z jednym zastrzeżeniem – brak slotu ExpressCard.

Touchpad zaopatrzony w sterownik wielodotykowy nie za-



Dane techniczne	Asus UX50
Procesor	Intel Core 2 Solo SU3500
Pamięć RAM	4 GB
Dysk twardy	320 GB, 2,5"
Karta graficzna	Intel 4500HDM / Nvidia GeForce 105M
Wyposażenie	6x USB 2.0., HDMI, D-Sub, SD/MMC, Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth
System	Windows Vista
Cena	3700 zł

Fot. Rocky Balboa/MGM Pictures

Acer Timeline 5810T

chwyca: tabliczka dotykowa jest za mała na gesty. Gest powiększania/zmniejszania okazuje się wprawdzie przydatny, jednak przewijanie za pomocą rysowania spirali to po prostu pomyłka.
Punkty: ■■■□□

Asus UX50
Ten sam anemiczny CPU co u konkurenta, ten sam nieco wybrakowany (bez złącza kart ExpressCard) zestaw złączy, taka sama ilość pamięci RAM, ta sama przekątna i rozdzielczość ekranu... Nudy. Ale jest jedna różnica: UX50 ma dwie karty graficzne. Ta druga, Nvidia 150M, włącza się po wybraniu przez nas profilu »Wysoka wydajność«, umożliwiając swobodne oglądanie filmów i... to tyle, bo na więcej nie pozwala procesor. Wielką zaletą Asusa jest natomiast podświetlana klawiatura, ogromnie poprawiająca komfort pracy przy gorszym oświetleniu. Bardzo pożyteczny okazuje się też czujnik światła zewnętrznego automatycznie regulujący jasność ekranu
Punkty ■■■■□

4.

RUNDA 4: CZAS PRACY NA BATERII

Acer Timeline 5810T
Szok, zaskoczenie, niedowierzanie. Jak na pewno wiecie, producenci, podając czas pracy swoich notebooków na bateriach, zwykli mniej lub bardziej mijać się z prawdą. Acer nie jest tu wyjątkiem. Ale tym razem podane przez wytwórcę liczby okazały się... zaniżone! To niesamowite, ale używając Timeline'a 5810 do surfowania po Sieci, pisania i słuchania muzyki (przy oszczędnych ustawieniach) byłem w stanie pracować ponad 9 godzin non stop. To znaczy, on był – ja musiałem odpocząć. I to wszystko oferuje komputer, który waży o pół kilograma mniej niż większość jego konkurentów o takiej samej przekątnej ekranu.
Punkty: ■■■■■

Asus UX50
Mimo że jest cięższy od swojego przeciwnika o dobre 200 g, zaś parametrami praktycznie się od niego nie różni, Asus UX50 jest w stanie działać na baterii jedynie 3 godziny – ledwie jedną trzecią tego, co oferuje Acer! Próba zwalenia winy na kartę 105M, która jako jedyna odróżnia go od konkurenta, raczej nie ma szans powodzenia, bowiem podczas pracy na baterii jest ona odłączana, a działa wbudowana karta Intela. Pozostaje tylko zacytować kultowy komiks: „To nie klęska, Hegemonie, to pogrom!".
Punkty: ■□□□□

Dane techniczne	Acer Timeline 5810T
Procesor	Intel Core 2 Solo SU3500
Pamięć RAM	4 GB
Dysk twardy	320 GB, 2,5"
Karta graficzna	Intel 4500HD
Wyposażenie	6x USB 2.0., HDMI, D-Sub, SD/MMC, Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth
System	Windows Vista
Cena	3200 zł

5.

RUNDA 5: CENA

Acer Timeline 5810T
Cena: około 3200 zł
To całkiem sporo za komputer, który nadaje się jedynie do pracy, bo ma problemy nie tylko z grami, ale nawet z filmami kompresowanymi za pomocą zaawansowanych kodeków. Trzeba jednak przyznać, że nie znajdziemy innej maszyny, która miałaby 15-calowy ekran, ważyła poniżej 2,5 kg i była w stanie pracować 8 godz. na baterii.
Punkty: ■■■□□

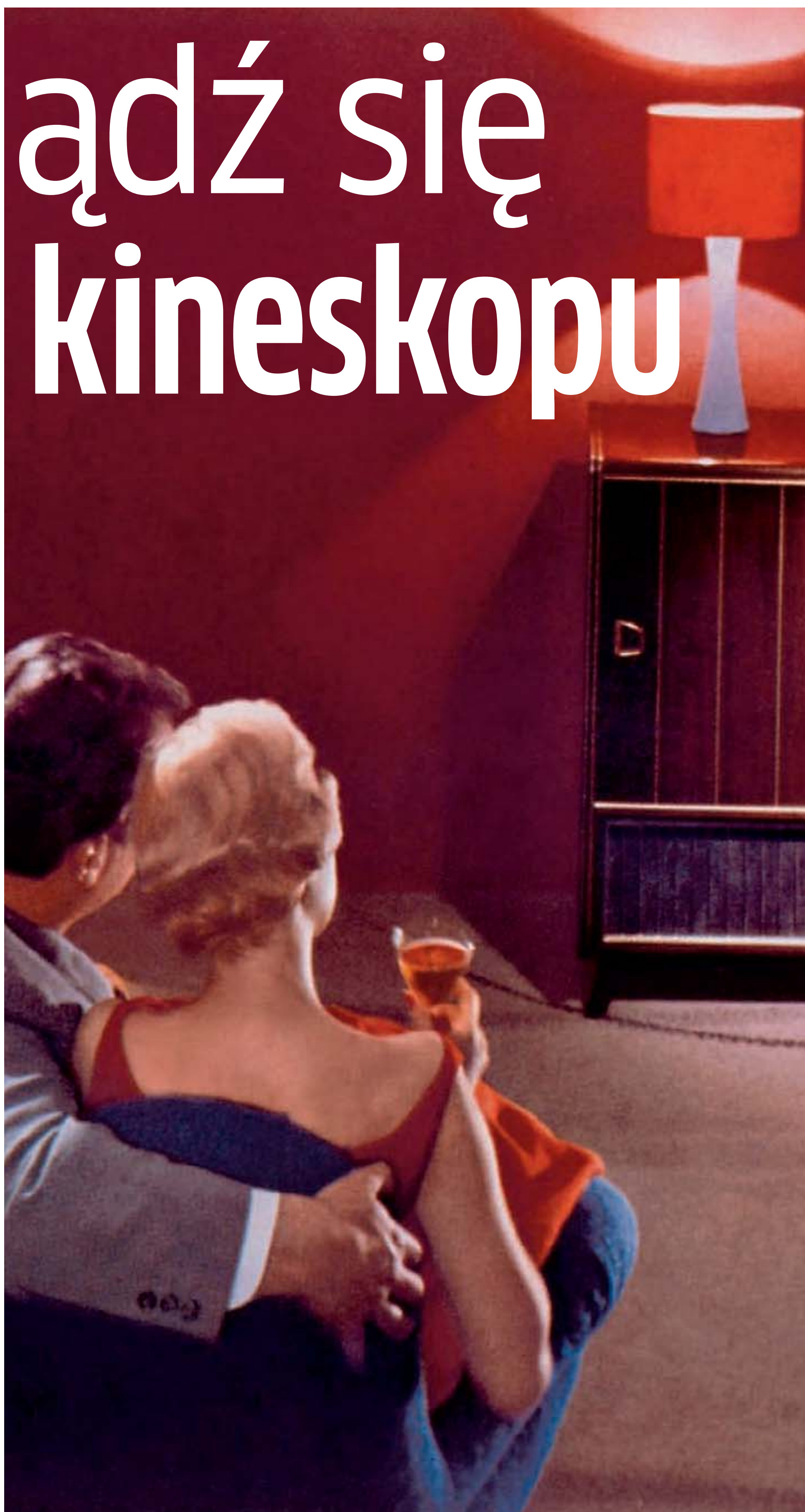
Asus UX50
Cena: około 3700 zł
Jak na swoje możliwości, Asus jest po prostu drogi. Za takie albo niewiele większe pieniądze można kupić wiele laptopów, które są równie ładne, ergonomiczne i dobrze wykonane, a zostały wyposażone w typowe, wydajne procesory, a nie jednostki CULV. Co ciekawe, nie będą wcale dużo cięższe ani mniej energooszczędne...
Punkty: ■■□□□

KONSTANTY MŁYNARCZYK

▶ **Podsumowanie:** Jednym punktem (15:14) wygrywa Asus, ale pojedynek pokazuje jasno, że mimo bliźniaczych konfiguracji są to komputery przeznaczone dla innych odbiorców i do innych zastosowań. Acer to komputer niezastąpiony dla kogoś, kto często pracuje w podróży, a nie potrafi przyzwyczaić się do ekranów mniejszych niż 15-calowe, tymczasem Asus zadowoli tych, którzy lubią obcować z rzeczami wysokiej jakości i dla których liczy się nie tylko, co robią, ale przede wszystkim – w jakim stylu.

S.

Pozbądź się kineskopu



Wciąż męczycie się ze starym telewizorem kineskopowym? Pozbądźcie się go jak najprędzej! A może wasz płaski telewizor ma już kilka lat? Też warto go zmienić. **TELEWIZORY LCD OFERUJĄ CORAZ LEPSZĄ JAKOŚĆ OBRAZU I WIELE DODATKOWYCH FUNKCJI**. Ich matryce są szybkie jak nigdy dotąd. CHIP prezentuje najlepsze i najnowsze telewizory LCD w rozmiarach od 32 do 42 cali. PIOTR LISOWSKI

Chociaż telewizory LCD pojawiły się na rynku zaledwie kilka lat temu, obecnie trudno znaleźć w sklepach telewizory kineskopowe. Nie zmienia to jednak faktu, że w naszych domach wielki telewizor ze szklanym kineskopem wciąż jest normą. Chyba najwyższy czas to zmienić. Ceny spadają, a jakość jest coraz lepsza. Podobnie ma się sprawa z dostępnością nagrań w jakości HD: coraz więcej kanałów telewizyjnych nadawanych jest w wysokiej rozdzielczości, pojawiły się tanie odtwarzacze Blu-ray oraz poszerza się oferta filmów wydawanych na płytach Blu-ray. Co ważne, wydawcy filmów też zaczęli poważnie traktować klientów i już coraz rzadziej oczekują absurdalnej ceny, przekraczającej 100 zł za płytę.

Jednak jakiej wielkości nabyć telewizor, gdy do wyboru jest tyle rozmiarów? I jakie technologie powinny się w nim znaleźć? CHIP stworzył ranking najlepszych telewizorów LCD, dzięki któremu łatwo wybierzecie model idealny dla siebie.

Technologia: LCD kontra plazma

Płaskie telewizory mają matryce plazmowe lub ciekłokrystaliczne (w skrócie LCD). Plazma ma wiele zalet: oferuje m.in. wysoki kontrast, dużą głębię kolorów i szybkie odświeżanie. Nie jest jednak pozbawiona wad:

Trend 2: Technologia 200 herców

Częstotliwość odświeżania 200 Hz powinna zapobiec smugom i rozmyciom ruchu podczas wyświetlania. Obecnie mamy dwie wersje tej technologii, przy czym lepiej sprawdza się ta oferowana m.in. przez Sony. Jej działanie polega na tym, że telewizor przygotowuje dodatkowe klatki pośrednie i wyświetla je pomiędzy klatkami pochodzącymi z oryginalnego nagrania. Gdy sygnał wizyjny to PAL o częstotliwości 50 Hz (standardowa telewizja), generowane są trzy dodatkowe ramki, a gdy oglądamy film z szybkością 24 klatek na sekundę, dodawanych jest siedem międzyklatek. W przypadku drugiego rozwiązania, określanego jako 200 Hz, nie jest wyliczanych aż tyle dodatkowych klatek, ale po prostu między klatki wstawiane są czarne obrazy. To także przyczynia się do eliminacji smug i rozmazań, ale daje gorszy efekt niż pierwsza technologia.

200 herców bez ciemnej fazy



200 herców z ciemną fazą



w przypadku telewizorów plazmowych są problemy z uzyskaniem wysokiej rozdzielczości obrazu przy mniejszych rozmiarach ekranu. Co prawda, można kupić ekrany plazmowe o niewielkich przekątnych, ale królestwo plazm to telewizory 50-calowe i większe. My postanowiliśmy skupić się w teście na najpopularniejszych przekątnych (od 32 do 42 cali), dlatego porównanie obejmuje wyłącznie modele LCD. Co ważne, najnowsze telewizory LCD zapewniają już naprawdę wysokiej jakości obraz i mają przy tym rozsądną cenę. W większości przypadków z powodzeniem mogą też służyć jako monitor do komputera.

Trend 1: Czujnik światła

Oszczędzanie energii ma sens nawet w przypadku telewizorów LCD. Ostatnia zdobycz techniki: telewizor sam reguluje jasność obrazu za pomocą funkcji automatycznego wykrywania ilości światła w pomieszczeniu dzięki czujnikowi światła. Gdy pomieszczenie, w którym stoi telewizor, jest zaciemnione (np. wieczorem), wtedy wyświetlany obraz również jest ciemniejszy – pozwala to oszczędzić mnóstwo energii. Z drugiej strony jeśli pokój jest jasny (np. słoneczny dzień), wtedy urządzenie wypromieniowuje do 100 procent jasności. Wynik jest imponujący: dzięki sensorowi światła 42-calowa Toshiba 42ZV555D oszczędza do 30 proc. energii, a ponadto w zależności od warunków oświetleniowych pomieszczenia obraz nigdy nie jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.

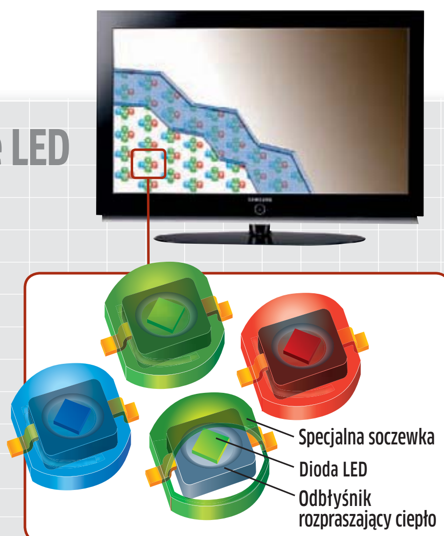


Jeśli zatem nie szukacie gigantycznego telewizora, to podstawowe pytanie, jakie musicie sobie zadać przy zakupie, nie dotyczy technologii wykorzystanej do stworzenia ekranu, ale rozdzielczości. Oczywiście wszystkie telewizory są HD. Modele oznaczone jako HD ready mają jednak sporo niższą rozdzielczość od tych ze znaczkiem Full HD (odpowiednio: rozdzielczość ok. 920 tys. pikseli i ponad 2 mln pikseli). Chociaż produkty HD ready kuszą naprawdę niskimi cenami, powinniście wybrać model Full HD, aby w pełni docenić zalety standardu wysokiej rozdzielczości. Wyższa rozdzielczość przyda się nie tylko podczas oglądania filmów (wtedy zobaczymy więcej detali), ale także gdy zdecydujemy się podłączyć do telewizora komputer lub konsolę Xbox360 lub Playstation 3.

Ostatnie ważne pytanie: jaka przekątna jest optymalna? Trudno odpowiedzieć na nie jednoznacznie. Według danych rynkowych najbardziej popularne są 32 cale, ale obraz z nich jest niewiele większy niż ten w telewizorach kineskopowych, szczególnie gdy mamy do czynienia z przekazem w formacie 4:3. Modele 42-calowe wymagają natomiast wiele miejsca, przez co nie do każdego pokoju się nadają. Mała rada: wytnijcie kawałek papieru o określonej wielkości (dla 42 cali to prostokąt 100×60 centymetrów, z uwzględnieniem ramy) i przyłóżcie w miejscu, w którym ma znajdować się telewizor. Jeśli karton ➔

Trend 3: Podświetlenie LED

Nowa technologia podświetlenia ekranów LCD, oferowana zresztą już od jakiegoś czasu w lepszych notebookach i monitorach, została przeniesiona do świata telewizji. W przypadku podświetlenia LED mamy do czynienia z wieloma diodami umieszczonymi za wyświetlaczem, podczas gdy tradycyjne ekrany CCFL korzystają z umieszczonych na dole i górze ekranu lamp jarzeniowych. Przewaga technologii LED nad jej poprzedniczką: zlikwidowanie efektu nierównomiernego oświetlenia matrycy. Uzyskuje się przy tym lepszy kontrast i właściwe odwzorowanie barw zielonych. Wadą jest wysoka cena nowego rozwiązania.



zasłania dostępne miejsce, powinniście zdecydować się na mniejszą przekątną.

Jakość obrazu: Żadnych kompromisów

Jedynie telewizory LCD o przekątnej 32” różnią się między sobą rozdzielczością, a pozostałe wyświetlają obraz Full HD, to jest wiele innych cech, które wpływają na jakość obrazu. Producenci stosują różne zaawansowane mechanizmy, by poprawić jakość wyświetlanego obrazu. Opisaliśmy cztery najgorętsze trendy w ramce.

Jedno jest pewne: nowa modele telewizorów zapewniają dużo lepszą jakość obrazu niż sprzęt poprzedniej generacji. Jeśli oglądaliście tradycyjny sygnał telewizyjny na pierwszych telewizorach HD, z pewnością mieliście ochotę zwrócić je od razu do sklepu – jakość była tragiczna. Wiele się zmieniło od tego czasu. Prawie wszyscy producenci wyposażyli swoje telewizory w procesory obrazu, które nawet bardzo kiepski sygnał telewizyjny konwertują tak, aby mógł być wyświetlony w HD.

Nie oznacza to, że już osiągnięto doskonałość. Nadal sporo jest do zrobienia, ale już udało się osiągnąć wysoki standard. Co ważne, o ile matryce LCD produkowane są często wspólnie przez różnych producentów, o tyle procesory obrazu i inne dodatki są zazwyczaj autorskim rozwiązaniem każdego z wytwórców. I to dzięki nim te same matryce wyświetlają obraz o czasami skrajnie różnej jakości.

Warto też pamiętać, że technologie poprawiania obrazu nie zawsze dają dobre efekty. Przykładowo najnowsze rozwiązanie – technologia 200 herców – redukuje zakłócenia ruchu, ale tworzy niepoprawny obraz przez kilka milisekund w przypadku złej interpolacji trzech środkowych ramek. Zbyt intensywne działanie procesorów obrazu razi niektóre osoby – filmy wydają się „sztuczne”.

Test: Najlepsze w swojej klasie

Gdy już zdecydowaliście, jakiej wielkości ma być ekran, reszta jest dość prosta: spójrzcie na naszą tabelę 10 najlepszych modeli. Łatwo zauważycie, które z urządzeń są naprawdę dobre – a które mają najlepszy stosunek wydajności do ceny.

32 CALE: Telewizory o tej przekątnej są obecnie najczęściej wybierane przez kupujących – są tanie i pasują do każdego pomieszczenia. Najlepszy w najmniejszej klasie Samsung LE32A659A1F zasłużył na pierwsze miejsce dzięki wspaniałej jakości obrazu, pełnemu HD oraz wielu złączom. Sprawdzi się zarówno jako telewizor do salonu, jak i sypialni. Dla bardziej oszczędnych są jeszcze cztery tańsze modele z naszego testu. Jednak trzy z nich pracują jedynie w rozdzielczości HD ready. Toshiba 32XV556D, która również oferuje rozdzielczość Full HD, nie dorównuje Samsungowi, pod względem jakości obrazu. Jeśli chodzi o zużycie energii, negatywnie wyróżnił się skądinąd dobry telewizor Sony KDL-32V4500. Pożera on ponad 13 watów w trybie czuwania, co jest niedopuszczalne. Możecie jednak zapobiec takiemu marnotrawstwu energii elektrycznej poprzez każdorazowe całkowite wyłączanie zasilania.

37 CALI: Klasa 37 cali powoli zanika. Wcześniej ten rozmiar odpowiadał najmniejszej możliwej matrycy pozwalającej na wyświetlenie pełnego HD. Jednak klasa 32 cali bardzo się od tego czasu poprawiła. A model 40-calowy może mieć podobną cenę. Niezależnie od tego – jeśli nie masz wystarczająco dużo miejsca na większy telewizor, najlepsze, co możesz zrobić, to kupić model 37-calowy.

W tej klasie w szczególności wyróżnia się Philips – jego modele zajmują cztery

Trend 4: Podłączenie sieciowe

Internet w telewizji nie jest jeszcze dostępny w naszych urządzeniach testowych – niemniej to trend przyszłościowy (patrzcie Innowacje na 24). Wkrótce za pomocą pilota do telewizora będziecie przeglądać poszczególne strony WWW. Natomiast już teraz najnowsze modele często oferują podłączenie sieciowe. Dzięki temu można używać telewizora jako klienta streamingu i co za tym idzie odtwarzać wideo, obrazy i muzykę za pośrednictwem domowej sieci LAN. Jako źródło może służyć wasz pecet albo sieciowy dysk twardy NAS.



pierwsze miejsca. Na prowadzeniu znajduje się model 37PFI9603D, dzięki doskonałej jakości obrazu i funkcjonalności. Jego brat bliźniak o prawie takiej samej nazwie, ale mający dwukrotnie większą cenę – 37PFI9903H – ma podświetlaną szklaną ramę, która przyjmuje kolor wyświetlanego obrazu. To unikalne, opatentowane przez Philipsa rozwiązanie o nazwie Ambilight m.in. mniej męczy wzrok.

Z kolei Samsung IE37A557P2F to prawdziwa okazja. Jeśli do tej pory uważaliście duże telewizory za zbyt drogie, już nie macie żadnych wymówek. Otrzymał on najwyższą ocenę za jakość obrazu, do tego pod względem ceny deklasuje całą konkurencję w klasie 37 cali.

40/42 CALE: Z racji spadających cen telewizory 40/42-calowe stają się najbardziej interesującą kategorią. Większa przekątna obrazu nie cieszy się zainteresowaniem większości gospodarstw domowych, zarówno z powodu większej ceny, jak i zbyt dużego rozmiaru. Jeśli macie wystarczająco dużo miejsca na 42-calowy telewizor, to zdecydowanie warto w niego zainwestować.

W tej grupie najlepszy telewizor także wyprodukowany został przez Philipsa. Model IEDlux 42PFI9803H bez wątpienia sporo kosztuje, ale oferuje najlepsze technologie. To jedyne urządzenie w naszym teście, które podświetla ekran za pomocą diod LED, co skutkuje nasyconymi kolorami i równomiernym naświetleniem. Philips uzyskuje tak wysoką notę dzięki temu, że firma z Holandii doskonale zadbała o optymalizację wyświetlanego obrazu.

Jeśli szukacie czegoś tańszego, warto zwrócić uwagę na modele Toshiba 42ZV555D i Sony KDI-40W4000. Te dwa produkty wprawdzie nie mogą równać się ze zwycięzcą pod względem jakości obrazu wyświetlanego zarówno ze źródeł standardowej, jak i wysokiej rozdzielczości, jednak dzięki technologii Resolution+ model Toshiby bardzo dobrze radzi sobie z konwertowaniem obrazu z telewizji w standardzie PAL do rozdzielczości HD.

Jak poprawić jakość wyświetlanego przez telewziory LCD obrazu dowiecie się z porad na 114. ■

Wyniki testów: porównanie telewizorów LCD

TELEWIZORY
▶ LCD 32"

Miejsce	Model	Możliwości	Cena	Opłacalność	Jakość sygnału TV (30%)	Jakość obrazu (25%)	Kontrast (szachownica)	Jasność (cd/m²)	Ergonomia (20%)	Wydajność energetyczna	Rozdzielczość (w pikselach)	Wymiary (cm)	HDMI	YUV	S-Video	VGA
1	Samsung LE32A659A1F	91	2750 zł	celująca	100	99	194:1	592	71	85,6	1920×1080	81×58×25	4	1	1	1
2	Philips 32PFL9613	90	4740 zł	zadowalająca	90	79	82:1	447	100	97,2	1920×1080	83×60×22	4	½	1	½
3	Sony KDL-32E4050	89	3440 zł	zadowalająca	98	87	136:1	479	76	95,7	1920×1080	82×59×24	3	1	1	1
4	Sony KDL-32V4500	85	2440 zł	bardzo dobra	100	75	70:1	457	77	62,4	1366×768	80×58×23	3	1	1	1
5	Sharp Aquos LC-32DH77E	85	2530 zł	dobra	97	75	64:1	418	75	75,1	1920×1080	76×57×24	3	1	-	1
6	Philips 32PFL7403D	85	2550 zł	zadowalająca	78	100	181:1	511	78	84,1	1366×768	82×58×22	4	1	1	-
7	LG 32LG6000	85	1820 zł	celująca	92	94	153:1	449	62	87,8	1366×768	81×66×32	4	1	-	1
8	Toshiba 32XV556D	84	2350 zł	bardzo dobra	89	90	168:1	491	77	52,4	1920×1080	79×57×26	3	1	1	1
9	Samsung LE-32A456C	83	1900 zł	celująca	91	100	173:1	438	51	94,2	1366×768	80×57×27	3	1	1	1
10	Panasonic TX-32LX85F	83	2890 zł	zadowalająca	87	91	134:1	468	73	98,1	1366×768	82×57×25	3	1	1	1



Samsung LE32A659A1F
Teraz nawet 32 calowe modele telewizorów LCD są dostępne w rozdzielczości Full HD. Przykładem jest ten Samsung oraz kilka innych ekranów znajdujących się w rankingu.
Możliwości:
91 (miejsce 1.)
Cena: 2750 złotych

TELEWIZORY
▶ LCD 37"

Miejsce	Model	Możliwości	Cena	Opłacalność	Jakość sygnału TV (30%)	Jakość obrazu (25%)	Kontrast (szachownica)	Jasność (cd/m²)	Ergonomia (20%)	Wydajność energetyczna	Rozdzielczość (w pikselach)	Wymiary (cm)	HDMI	YUV	S-Video	VGA
1	Philips 37PFL9603D	95	5110 zł	dobra	93	94	129:1	272	95	93,7	1920×1080	94×68×24	4	1	1	1
2	Philips 37PFL9903H	92	10 350 zł	niska	93	91	76:1	452	92	79,1	1920×1080	100×72×25	3	½	1	½
3	Panasonic TX-37LZD85F	92	3580 zł	zadowalająca	97	98	124:1	361	82	93,4	1920×1080	94×65×29	3	1	1	1
4	Philips 37PFL7403	93	3940 zł	zadowalająca	94	88	121:1	458	100	91,9	1920×1080	94×66×26	4	½	1	½
5	Sharp LC-37 XL 8E	91	3340 zł	zadowalająca	97	95	168:1	382	79	90,5	1920×1080	90×64×28	3	1	1	1
6	Sharp LC-37 X20E	91	3190 zł	dobra	100	100	173:1	360	69	74,8	1920×1080	90×64×28	2	1	1	1
7	Samsung LE37A557P2F	89	2860 zł	celująca	100	88	86:1	500	78	100,0	1920×1080	92×65×30	3	1	1	1
8	Toshiba 37X3030D	85	3510 zł	bardzo dobra	84	94	121:1	381	86	70,2	1920×1080	92×66×28	2	1	-	1



Philips 37PFL9603D
Modele 37 calowe takie jak Philips kosztują praktycznie tyle samo, co 42 calowe. Dlatego przed zakupem zastanówmy się, czy nie lepiej wybrać ekran o większej matrycy.
Możliwości:
95 (miejsce 1.)
Cena: 5110 złotych

TELEWIZORY
▶ LCD 40/42"

Miejsce	Model	Możliwości	Cena	Opłacalność	Jakość sygnału TV (30%)	Jakość obrazu (25%)	Kontrast (szachownica)	Jasność (cd/m²)	Ergonomia (20%)	Wydajność energetyczna	Rozdzielczość (w pikselach)	Wymiary (cm)	HDMI	YUV	S-Video	VGA
1	Philips LED-Lux 42PFL9803H	91	8670 zł	dobra	84	100	91:1	479	100	58,6	1920×1080	102×70×26	4	1	1	1
2	Sony KDL-40W4500	89	5090 zł	bardzo dobra	100	92	167:1	543	74	81,6	1920×1080	99×68×28	3	1	1	1
3	Sony KDL-40Z4500	86	5230 zł	dobra	99	79	83:1	261	71	95,6	1920×1080	100×70×28	3	1	1	1
4	Philips 42PFL9703D	86	6280 zł	dobra	88	87	158:1	461	83	75,4	1920×1080	105×73×26	4	1	1	1
5	Toshiba 42ZV555D	84	4100 zł	bardzo dobra	95	82	130:1	465	77	88,2	1920×1080	100×70×31	3	1	1	1
6	Sony KDL-40W4000	84	3960 zł	celująca	88	90	175:1	465	74	81,8	1920×1080	98×69×28	3	1	-	1
7	Samsung LE40A659A	84	4010 zł	bardzo dobra	94	88	165:1	580	65	86,8	1920×1080	100×70×30	4	1	1	1
8	Sony KDL-40V5500	83	3360 zł	bardzo dobra	87	93	172:1	481	66	100,0	1920×1080	98×68×31	4	1	1	1
9	LG 42LG7000	82	3720 zł	zadowalająca	88	73	81:1	348	92	64,2	1920×1080	102×74×29	4	1	1	1
10	JVC LT-42DR9BU	82	5150 zł	zadowalająca	92	90	163:1	466	65	66,0	1920×1080	102×70×30	3	1	-	-



Philips LED-Lux 42PFL9803H
Nowa technologia wiedzie Philipsa Led-Lux 42PFL9803H na szczyt naszego testu. Podświetlanie LED to nie jest wymysł marketingowców, a faktycznie udana, lepsza technika podświetlania matrycy.
Możliwości:
91 (miejsce 1.)
Cena: 8670 złotych

Dane w pełni bezpieczne

O kopii zapasowej myślimy zwykle dopiero wtedy, gdy jest już za późno: utraciliśmy wszystkie dane, a Windows odmawia współpracy. **POKAZUJEMY, JAK CHRONIĆ NASZE PLIKI I SYSTEM** za pomocą najlepszych programów do tworzenia kopii bezpieczeństwa i obrazów systemu. ADRIAN KUBACKI

Zdjęcia z ostatniego urlopu? Zniknęły. Mozolnie redagowane pismo do urzędu skarbowego? Bezpowrotnie stracone. Nie ma też śladu po naszym zbiorze muzyki i filmów. Utrata danych to prawdziwy dramat – jednak tylko dla tych, którzy wcześniej nie pomyśleli o zabezpieczeniu się. Kto pamiętał o regularnym tworzeniu kopii zapasowych, tylko się uśmiechnie – i szybko przywróci utracone pliki tam, gdzie ich miejsce. Nawet jeśli Windows padnie całkowicie, dzięki obrazowi systemu bez problemu przywrócimy jego stan sprzed awarii.

To nie magia – wystarczy użyć jednego z siedmiu najlepszych programów do tworzenia kopii bezpieczeństwa i obrazów systemu, które sprawdziliśmy w naszym teście. Objaśniamy również, jak dobrać optymalną strategię zabezpieczania danych.

Chrońmy się dwutorowo

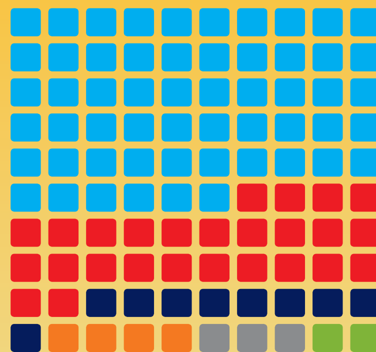
Typowe narzędzia zabezpieczające dane tworzą skompresowaną kopię ważnych plików użytkownika, które można bez problemu przywrócić – niezależnie od tego, czy przyczyną ich utraty była awaria dysku, wirus czy błąd systemu. System operacyjny sam w sobie pozostaje jednak niechroniony.

Z tego powodu każda skuteczna strategia ochrony danych musi opierać się na dwóch filarach: pierwszym powinno być zabezpieczanie danych za pomocą kopii zapasowej, a drugim – ochrona Windows dzięki obrazowi systemu. Programy tworzące obraz partycji przygotowują dokładną kopię Windows, łącznie z MBR (Master Boot Record). W razie awarii taka kopia umożliwia bezproblemowe przywrócenie sprawności systemu. Użytkownik dostaje z powrotem swój stary Windows, nie musi przeprowadzać skomplikowanej operacji instalowania go od nowa, a potem konfigurowania systemu i wszystkich potrzebnych programów. Aby zapewnić sobie komfort, wybierzmy program zabezpieczający, który oferuje taką funkcję. Powinien on również tworzyć bootowalną płytę CD, która umożliwi przywrócenie wcześniej przygotowanej kopii w przypadku, gdy system odmówi współpracy.



Jak tracimy dane?

Zajmująca się odzyskiwaniem danych firma Kroll Ontrack zbadała, jakie problemy z komputerem mieli jej klienci. Co zaskakujące, przyczyną utraty danych prawie nigdy nie są wirusy.



56% – PROBLEMY SPRZĘTOWE LUB Z SYSTEMEM OPERACYJNYM
26% – BŁĘDY UŻYTKOWNIKA
9% – USZKODZONE OPROGRAMOWANIE
4% – WIRUSY
3% – NIEZNANA PRZYCZYNA
2% – KATASTROFA NATURALNA

Optymalna strategia zabezpieczania danych

1 OBRAZ SYSTEMU



dane zabezpieczane w opisywanym kroku

Obraz to kopia całego dysku (bądź partycji), którą w razie awarii można wykorzystać do przywrócenia działania systemu. Dzięki niej unikniemy powtórnego instalowania Windows i innego oprogramowania.

2 PEŁNA KOPIA



zabezpieczone dane

Kopia zapasowa zabezpiecza tylko nasze pliki – by można je było odzyskać w przypadku awarii. Na początku musimy wykonać pełną kopię zapasową wszystkich naszych danych.

3 REGULARNE TWORZENIE KOPII

RÓŻNICOWEJ | PRZYROSTOWEJ



1. KROK

2. KROK



nowe pliki

Ponieważ wciąż modyfikujemy nasze pliki i tworzymy nowe, musimy regularnie zabezpieczać wprowadzone zmiany. Możemy w tym celu zastosować jedną z dwóch metod: **RÓŻNICOWĄ** lub **PRZYROSTOWĄ**.

RÓŻNICOWA: Program archiwizujący zapisuje wszystkie zmiany w stosunku do pełnej kopii

+ łatwość przywracania
– kopia zajmuje dużo miejsca

PRZYROSTOWA: Program archiwizujący zapisuje tylko zmiany w stosunku do ostatniej tworzonej kopii

+ zajmuje mniej miejsca na dysku
– mniej komfortowe odzyskiwanie danych



Jak chronić dane?

- Instalujmy tylko te programy, których rzeczywiście potrzebujemy
- Pobierajmy darmowe aplikacje tylko z zaufanych stron, takich jak download.chip.eu/pl
- Regularnie instalujmy wszystkie dostępne aktualizacje systemu operacyjnego
- Dbajmy o aktualność naszego programu antywirusowego
- Wyłączajmy komputer tylko za pomocą odpowiedniego polecenia systemu
- Po wyłączeniu komputera odłączajmy go od sieci elektrycznej
- Unikajmy umieszczania komputera w obszarze działania pola elektromagnetycznego
- Nie wystawiajmy komputera na działanie bardzo wysokich lub bardzo niskich temperatur
- Regularnie twórzmy kopię zapasową ważnych danych

W przeciwieństwie do kopii zapasowej danych, obrazu systemu nie musimy tworzyć regularnie, gdyż jego rolą jest chronienie jedynie partycji systemowej. W ten sposób oszczędzimy miejsce i czas. Nowy obraz systemu należy przygotować tylko wtedy, gdy instalujemy nowe programy lub sterowniki. Zwróćmy przy tym uwagę, by obraz, jak również kopia zapasowa plików, nie były zapisywane na dysku głównym. Kopia na uszkodzonej partycji czy dysku jest zupełnie bezwartościowa. Najbezpieczniej jest wykorzystać zewnętrzny dysk twardy lub dysk sieciowy NAS. Można też stworzyć uzupełniające kopie na płytach CD lub DVD.

Obraz systemu operacyjnego przydaje się jednak nie tylko w razie awarii. Jeśli wymienimy dysk twardy, dzięki obrazowi przesiadka ograniczy się do kilku kliknięć. System zostanie zainstalowany na nowym nośniku w dokładnie takiej samej formie, w jakiej działał na starym. Jeśli następnie wgramy przygotowaną wcześniej kopię danych, cały proces przenosin zajmie jedynie kilka minut.

Kopia zapasowa: Systematyczność to podstawa

Podczas tworzenia kopii zapasowej, bardzo ważne jest dobranie odpowiednich ustawień. Od tego zależy komfort i bezpieczeństwo naszych danych. Sposób tworzenia kopii powinien być dopasowany do indywidualnych potrzeb użytkownika. Jeżeli codziennie pracujemy na komputerze i wciąż modyfikujemy nasze pliki, powinniśmy też codziennie tworzyć co najmniej jedną kopię bezpieczeństwa. Jeśli z kolei używamy komputera głównie do surfowania po Internecie i rzadko tworzymy nowe pliki, wystarczy archiwizacja raz na tydzień, a nawet raz na miesiąc.

Najlepiej wykorzystajmy w tym celu terminarz, dostępny we wszystkich testowanych programach. Można dokonywać w nim dowolnych zmian, a raz skonfigurowany pozwoli nam zapomnieć o konieczności zabezpieczania danych. Dobre programy umożliwiają również archiwizację podczas każdorazowego uruchamiania bądź zamykania systemu. ➔

Zanim jednak przystąpimy do konfigurowania terminarza, musimy przygotować pełną kopię zapasową, obejmującą wszystkie pliki (szczegóły na infografice). Następnie dokonujemy wyboru między tworzeniem kopii przyrostowych i kopii różnicowych. Archiwizacja przyrostowa obejmuje jedynie wprowadzone zmiany, dzięki czemu porcje danych do zapisania są małe, co pozwala oszczędzić miejsce na dysku. Dzieje się to jednak kosztem naszego komfortu, gdyż w razie konieczności przywrócenia danych musimy wgrywać kolejne kopie jedna po drugiej, by odzyskać poszczególne pliki. Z tego powodu powinno się każdej tego rodzaju kopii nadawać jednoznaczną nazwę lub zapisywać datę jej utworzenia, by nie pogubić się w rozrastającym się archiwum. Niektóre programy mają przydatną funkcję automatycznego łączenia kolejnych kopii przyrostowych – to idealne rozwiązanie, jeśli zależy nam na ograniczeniu ilości zajętego miejsca.

Z kolei archiwizacja różnicowa polega na zapisywaniu wszystkich plików utworzonych od czasu wykonania ostatniej pełnej kopii. Oznacza to, że program nie bierze pod uwagę, kiedy zostały wprowadzone zmiany, tylko umieszcza w archiwum wszystkie pliki, których nie ma w poprzedniej pełnej kopii, co powoduje, że kolejne kopie różnicowe są coraz większe, a sam proces archiwizacji trwa coraz dłużej. Z drugiej strony do przywrócenia wszystkich plików wystarczy tylko ostatnia kopia różnicowa.

Nie ma jednej metody odpowiedniej dla wszystkich – to głównie kwestia komfortu i miejsca. Jeżeli zasoby naszego komputera na to pozwalają, zdecydujmy się na archiwizację różnicową, w przeciwnym razie wybierzmy takie narzędzie, które umożliwia łączenie kopii przyrostowych.

Najwszechstronniejsze w teście

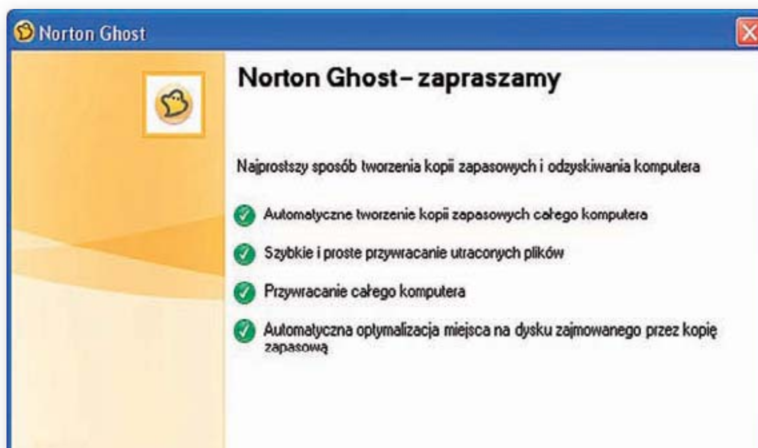
Na rynku można znaleźć niezliczoną liczbę dbających o bezpieczeństwo naszych plików narzędzi do tworzenia kopii zapasowych. Do testu wybraliśmy siedem, które potrafią również tworzyć obrazy systemu – do tego zdolne jest tylko wąskie grono specjalistów.

Archiwizacja: Liczy się komfort

Przygotowanie kopii bezpieczeństwa nie powinno być dla użytkownika problemem – program ma krok po kroku prowadzić nas, gdy będziemy korzystać z dostępnych funkcji: od pełnej kopii aż do regularnych aktualizacji. Pod tym względem szczególnie dobrze wypada ShadowProtect. Po uruchomieniu narzędzia pojawia się kreator, który pomoże początkującym dobrać odpowiednie ustawienia.

Większy komfort zapewnia jedynie zwycięski Acronis True Image – ma on funkcję »Ochrona jednym przyciskiem« (One Click Protection), dzięki której od utworzenia pierwszej pełnej kopii dzieli nas tylko wciśnięcie przycisku »Start«. Również terminarz jest wzorowy: użytkownik może łatwo wybrać, kiedy i jak często dane mają być archiwizowane. Szczególnie praktyczna okazuje się opcja tworzenia kopii przy okazji określonych działań systemu, na przykład podczas jego uruchamiania, zamykania, logowania czy w czasie bezczynności. Tak przejrzystym i funkcjonalnym narzędziem do planowania nie dysponuje żaden inny program. Jedynie Avanquest Perfect Image oferuje możliwość »Autozapisu« (Autosave), która zapewnia porównywalny komfort, ciągle działając w tle i archiwizując dokonane modyfikacje.

Jeśli chodzi o dostępne strategie archiwizacji programy niemal się między sobą nie różnią. Prawie wszystkie umożliwiają tworzenie kopii przyrostowych i różnicowych. Odstają tylko Norton Ghost i O&O DiskImage, które nie oferują drugiej z wymienionych funkcji. W przypadku DiskImage sytuację ratuje jednak możliwość łączenia kopii przyrostowych,



LIVE CD Do wybrania Norton Ghost zachęcają nas intuicyjna obsługa i przemyślane funkcje, np. ładowanie sterowników.



Awaria? Ratujemy dane dzięki Live CD

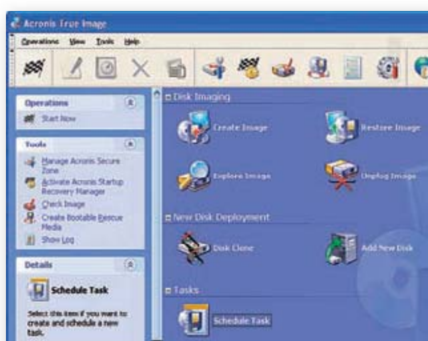
Jeśli regularnie tworzymy kopie zapasowe, awaria dysku bądź systemu nie stanowi problemu. Co jednak zrobić, jeśli w porę nie zarchiwizowaliśmy naszych danych? Pomoże nam dysk Live CD, dzięki któremu uratujemy to, co jeszcze jest do uratowania.

GDY WINDOWS ZAWODZI

Bardzo proste jest odzyskiwanie danych po błędzie systemu – w takiej sytuacji Live CD zapewni nam pełny dostęp do danych na dysku i umożliwi ich zabezpieczenie. Najpierw pobierzmy z Sieci system – na przykład przyjazne użytkownikowi Ubuntu (www.ubuntu.com) – i wypalmy jego obraz ISO na płycie CD. Po zakończeniu nagrywania ponownie włączamy komputer, dbając o to, by wczytany został system z przygotowanej płyty. Na pulpicie Ubuntu znajdziemy wszystkie napędy i dyski. W przeciwieństwie do Windows, Linux nie oznacza ich literami (np. C:), ale numerami, np. sda1. Znajdźmy partycję z naszymi plikami i przenieśmy je na nośnik zewnętrzny.

W RAZIE AWARII DYSKU

Również uszkodzenie dysku nie zawsze oznacza, że nie można odczytać zapisanych na nim informacji. Wymaga to jednak więcej czasu i doświadczenia, gdyż najczęściej musimy pracować w trybie tekstowym. Niektóre narzędzia, na przykład TestDisc & PhotoRec, są dołączane do wielu dystrybucji Linuksa. Jeśli wolimy skorzystać z innych programów, zainstalujmy je za pomocą menedżera pakietów (w Ubuntu nosi on nazwę Synaptic). Do najskuteczniejszych narzędzi należą Skalpel, Foremost i Scrounge-ntfs. By skorzystać z pomocy w programach, otwórzmy konsolę i wpiszmy:„nazwa_programu --help”.



KOMFORTOWA ARCHIWIZACJA Acronis True Image prowadzi użytkownika za rękę przez ustawienia i oferuje rozbudowany terminarz.

zaś Norton Ghost pozwala na regularne tworzenie nowych kopii całościowych.

Większe różnice widać, jeśli chodzi o możliwość zabezpieczania tworzonych archiwów hasłem. Na przykład NovaBackup rozpieszcza swoich użytkowników dodatkami, takimi jak darmowy dysk internetowy o pojemności 2 GB czy wbudowany skaner antywirusowy, ale z zupełnie niezrozumiałych przyczyn brakuje możliwości chronienia przygotowanych kopii przed niepowołanym dostępem. Z kolei Drive Backup i Perfect Image pozwalają na skuteczne zabezpieczanie archiwów hasłem, odpowiednia funkcja jest jednak ukryta tak głęboko, że można jej nie zauważyć.

Obraz systemu: Niezbędna jest płyta bootująca

Jeśli dojdzie do tego, że nasz Windows w ogóle nie chce się uruchomić, musimy przywrócić go do działania z wykorzystaniem przygotowanego wcześniej obrazu. Do tego celu niezbędne jest medium, które pozwoli na wystartowanie komputera, czyli odpowiednia płyta CD lub klucz USB. W przypadku niektórych programów – np. True Image czy DiskImage – taki dysk otrzymujemy przy ich zakupie. Użytkownicy innych narzędzi, np. NovaBackup, muszą odpowiednią płytę przygotować sami. Na szczęście nie stanowi to problemu, gdyż cały proces przebiega zupełnie automatycznie. Rozczarowuje jednak funkcjonalność NovaBackup – co prawda, program przywraca system, ale nic ponad to: w odróżnieniu od konkurentów nie potrafi on nawet uratować plików zapisanych na komputerze.

Testowane aplikacje pozwalają stworzyć kopię danych i obraz partycji systemowej

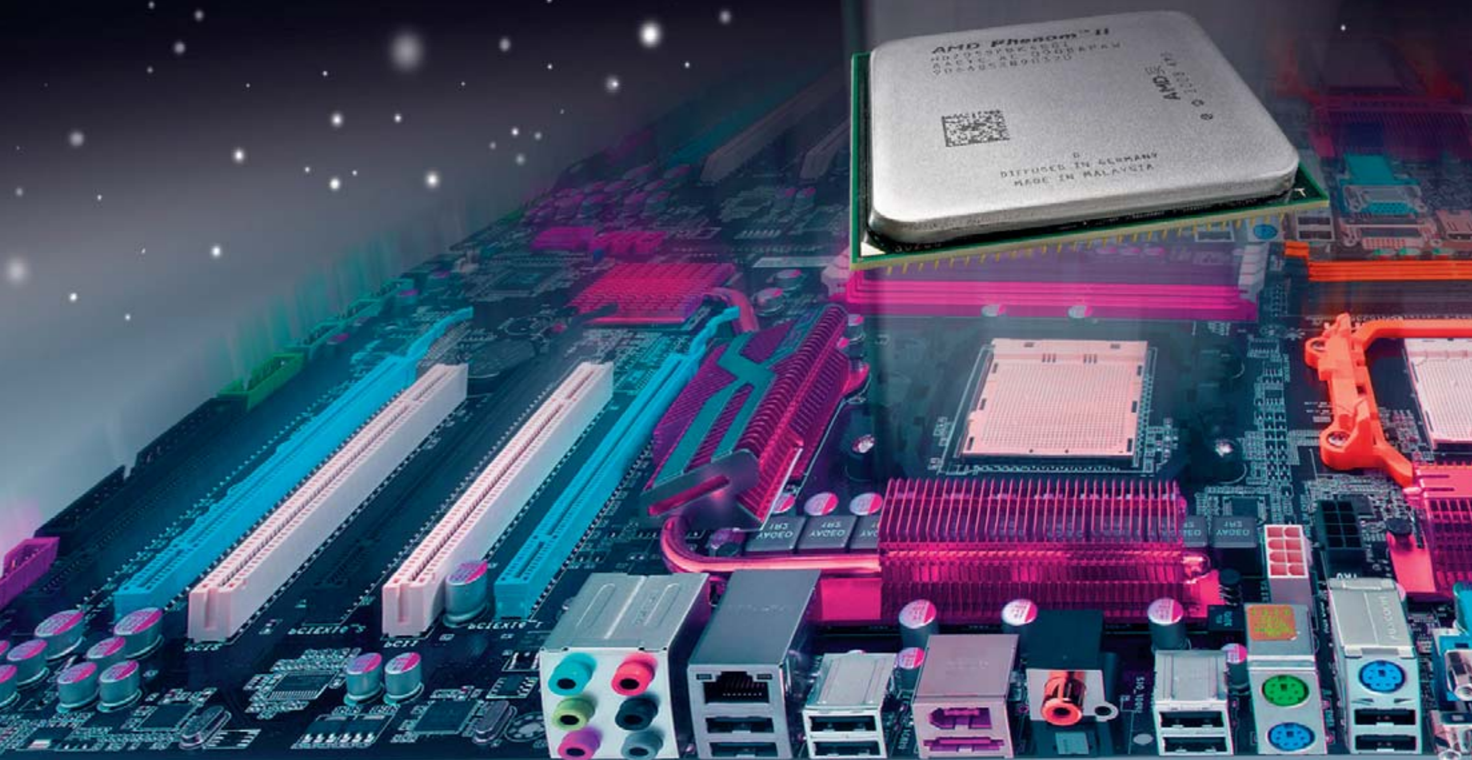
Zupełnie inaczej jest w przypadku Nortona Ghosta. Tworzy on idealne płyty bootujące, dzięki którym za pomocą jednego kliknięcia postawimy Windows na nogi, znajdziemy błędy na dysku i sprawdzimy komputer z użyciem wbudowanego skanera antywirusowego, a nawet załadujemy brakujące sterowniki. Ta ostatnia funkcja okaże się przydatna, jeśli przechowujemy kopię bezpieczeństwa na innym komputerze, a Live CD nie rozpozna karty sieciowej.

Równie dobrze zaprojektowany jest dysk startowy programu DiskImage. Tu użytkownik może nawet otworzyć przeglądarkę internetową, by poszukać pomocy w Sieci. Niestety, w teście udało nam się uruchomić narzędzie dopiero za drugim razem. Za pierwszym aplikacja nie rozpoznała klucza USB i zakończyła działanie. W przypadku cyfrowych ratowników do takich sytuacji nie powinno dochodzić. To jednak szukanie dziury w całym. Testowane funkcje wszystkich badanych programów działały przeważnie bez zarzutu. Również interfejs użytkownika nie budzi większych zastrzeżeń – we wszystkich narzędziach jest przejrzysty i zrozumiały. Bliska perfekcji, jeśli chodzi o funkcjonalność, jest – poza modułem tworzenia obrazu Windows w programie Norton Ghost – funkcja archiwizacji w Acronis True Image. Daje ona użytkownikowi duże możliwości w zakresie konfiguracji, pozostając przy tym wygodną, przyjazną i intuicyjną w obsłudze. Dzięki takim narzędziom niestraszna będzie nam żadna awaria. ■

Kompleksowa ochrona: Najlepsze programy do tworzenia kopii zapasowych

Miejsce	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Produkt	Acronis True Image Home 2009	Norton Ghost 14	O&O DiskImage 3.5 Professional	Avanquest Perfect Image 12	ShadowProtect Desktop Edition 3.3	Paragon Drive Backup 9.8 Prof.	NovaBackup 10 Professional
Strona internetowa producenta	pl.acronis.com	symantec.com	oo-software.com	avanquest.com	storagecraft.eu	paragon-software.com	novastor.de
Cena (ok.)	220 zł	160 zł	130 zł	220 zł	190 zł	240 zł	220 zł
Ocena ogólna	95	91	90	87	87	85	71
Obraz systemu	**91 pkt**	**94 pkt**	**91 pkt**	**86 pkt**	**85 pkt**	**86 pkt**	**65 pkt**
Tworzone medium bootujące	bardzo przejrzyste, wiele funkcji	bardzo przejrzyste, bardzo wiele funkcji	przejrzyste, funkcjonalne, ale występują okazjonalne problemy z ładowaniem	przejrzyste, wszystkie ważne funkcje	przejrzyste, wszystkie ważne funkcje	przejrzyste, wszystkie ważne funkcje	przejrzyste, ale tylko podstawowe funkcje
Ładowanie sterowników	▬	●	●	▬	▬	▬	▬
Przywracanie systemu	szybkie i proste	szybkie i proste	szybkie i proste	szybkie i proste	szybkie i proste	szybkie i proste	szybkie i proste
Odzyskiwanie danych z poziomu Live CD	jako archiwum	metodą kopiuj – wklej	jako archiwum	jako archiwum	jako archiwum	jako archiwum	▬
Kopia zapasowa	**99 pkt**	**88 pkt**	**90 pkt**	**89 pkt**	**89 pkt**	**85 pkt**	**77 pkt**
Dostępne metody	pełna kopia, przyrostowa, różnicowa	pełna kopia (również regularnie), przyrostowa	pełna kopia, różnicowa (możliwość łączenia kopii)	pełna kopia, przyrostowa, różnicowa	pełna kopia, przyrostowa, różnicowa	pełna kopia, przyrostowa, różnicowa	pełna kopia, przyrostowa, różnicowa
Liczba kliknięć do utworzenia pierwszej pełnej kopii	2	4	5	12	8	12	9
Terminarz	przejrzysty, bardzo wiele funkcji	przejrzysty	przejrzysty, wiele funkcji	przejrzysty, wiele funkcji	przejrzysty, bardzo wiele funkcji	przejrzysty, wiele funkcji	przejrzysty, wiele funkcji
Zabezpieczanie hasłem	szybkie i wygodne, wiele funkcji	nieco skomplikowane	szybkie i wygodne, wiele funkcji	nieco skomplikowane	szybkie i wygodne, wiele funkcji	nieco skomplikowane	tylko hasłem logowania systemu
Zapisywane nośniki	lokalne, sieciowe	lokalne, sieciowe	lokalne, sieciowe, CD/DVD	lokalne, sieciowe, CD/DVD	lokalne, sieciowe	lokalne, sieciowe, CD/DVD	lokalne, sieciowe

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) ● tak
Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0) ▬ nie



Płyty główne dla Phenoma II

Nowe procesory AMD mogą być instalowane na starych płytach. Po co więc gniazdo AM3? Bo **DZIĘKI OBSŁUDZE PAMIĘCI DDR3 KOMPUTER MOŻE PRACOWAĆ JESZCZE WYDAJNIEJ**.

PIOTR LISOWSKI, TESTY KAROL KULAS

Na początku tego roku AMD wprowadziło nową podstawkę do procesorów – Socket AM3. Jest to bezpośredni następca Socket AM2+ stosowanego w procesorach Phenom. Producent, wprowadzając nowe gniazdo, podszedł do problemu zupełnie inaczej, niż zrobił to Intel, oferując zamiast podstawki LGA775 stosowanej w przypadku Core 2 zupełnie odmienne gniazdo LGA1366 dla Core i7. Choć brzmi to zaskakująco, Socket AM2+ i AM3 są ze sobą w dużym stopniu kompatybilne. Po co nam zatem nowa, bardzo podobna podstawka?

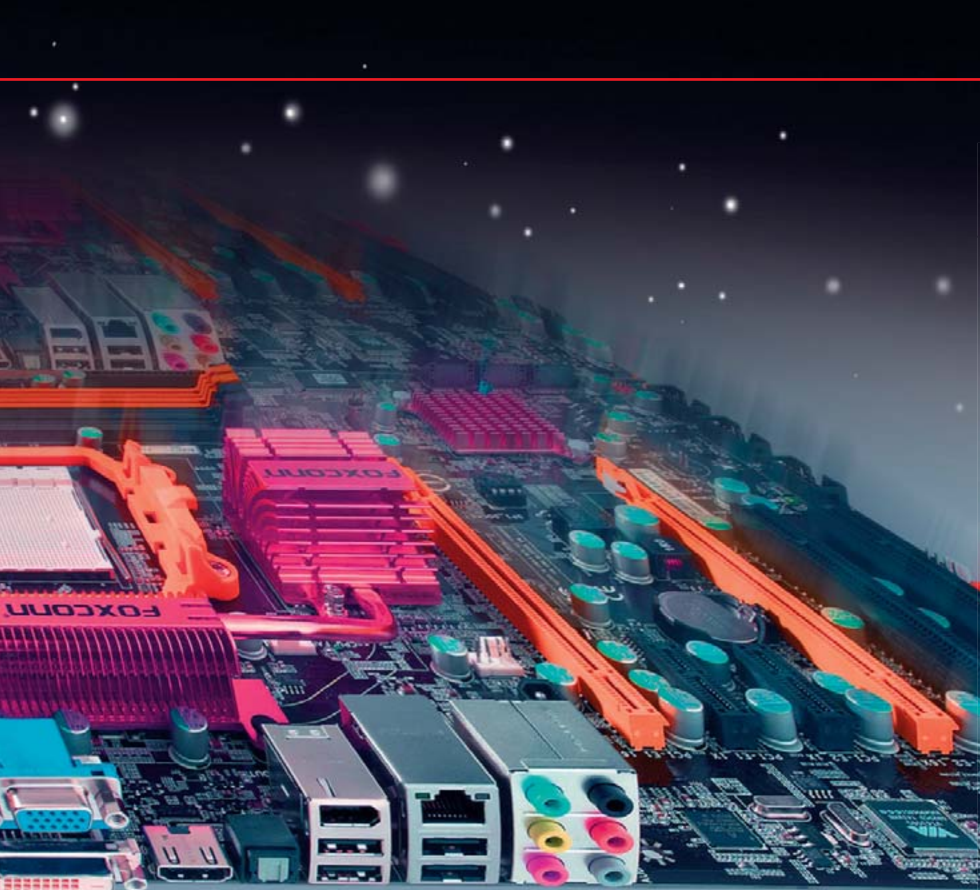
Gdy kupimy procesor z podstawką AM3, możemy go umieścić w płycie głównej z gniazdem AM2+. Dopiero gdy uzbieramy dodatkowe pieniądze, zmienimy płytę główną na taką z AM3 i dokupimy pamięci DDR3, zastępując obecnie posiadane moduły DDR2. Ta zasada nie działa w drugą stronę: procesora AM2/AM2+ nie umieścimy w płycie głównej z gniazdem AM3. Dlaczego tak się dzieje?

Procesory z gniazdami AM2/AM2+ są wyposażone tylko w zintegrowany kontroler pamięci DDR2, podczas gdy płyty główne AM3 mają gniazda pamięci DDR3. Co ciekawe, procesory z gniazdem AM3 mają zintegrowane oba kontrolery: zarówno DDR2, jak i DDR3. Zatem dzięki fizycznej kompatybilności obu podstawek i obsłudze obu typów pamięci możemy je umieszczać we wszystkich płytach głównych. Trzeba mieć jednak na uwadze, że ten sam procesor będzie działał wydajniej, współpracując z pamięciami DDR3 (płyta z gniazdem AM3) niż z modułami DDR2 (płyta AM2+).

Choć gniazdo AM3 zadebiutowało wraz z układami AMD Phenom II, nie wszystkie procesory z tej serii obsługują najnowsze pamięci DDR3. To bardzo ważne i musimy o tym pamiętać, gdy składamy nowy komputer. Powinniśmy unikać układów Phenom II o oznaczeniach X4 920 oraz 940 Black Edition. Są one zgodne tylko z podstawką AM2+, a to oznacza, że nie zadziałają na testowanych przez nas nowych płytach.

Chipset: Jeden chipset w różnych wersjach

Wszystkie płyty główne biorące udział w naszym teście były wyposażone w chip-



set firmy AMD z serii 7. Jednak występował on w czterech różnych odmianach. Wszystkie jego wersje wytwarzane są w nowoczesnym – jak na chipsety – procesie 65 nm.

W przypadku lidera rankingu, płyty MSI, oraz modelu Asusa (5. miejsce) zastosowano najbardziej rozbudowaną wersję układu – 790 FX. Może ona obsłużyć nawet dwa procesory Phenom (o ile producent płyty zdecyduje się na zamontowanie dwóch gniazd). Wspiera także do 4 slotów PCI Express x16 w wersji 2.0, co przekłada się możliwość łączenia nawet czterech kart graficznych pracujących w trybie CrossFireX.

Składając nowy komputer, pamiętajmy, że nie wszytkie procesory AMD Phenom II pasują do płyt z gniazdem AM3

Z kolei płyta Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P jako jedyna bazuje na chipsecie AMD 790X, który jest okrojoną wersją modelu 790FX. Główne różnice pomiędzy chipsetami to brak wsparcia dla trybu wieloprocesorowego oraz możliwość obsłużenia jedynie dwóch kart graficznych w przypadku układu 790X. Oznacza to wsparcie dla CrossFire, ale nie CrossFireX. Pozostałe parametry obu chipsetów są identyczne.

Ciekawszą odmianą jest AMD 790GX, który można znaleźć w trzech płytach głównych. To konstrukcja niemal identyczna jak model 790X, z tym że ma ona zintegrowany kontroler graficzny Radeon HD 3300. Grafika zapewnia dosyć wysoką wydajność w grach 3D, a także obsługuje sprzętowe dekodowanie m.in. H.264 oraz VC-1. Ponadto oferuje wyjścia Display Port, HDMI, DVI oraz D-Sub, ale to, czy takie znajdą się na tylnym panelu płyty, zależy tylko od producenta urządzenia.

Ważną zaletą tego chipsetu jest obsługa trybu Hybrid CrossFireX. Oznacza to, że jeśli okaże się, że zintegrowany układ nam nie wystarcza, możemy kupić osobną kartę graficzną. Wtedy, gdy będzie potrzebna maksymalna wydajność, oba układy połączą swoje możliwości, zaś w trybie bezczynnym – z racji oszczędności energii – wykorzystywany będzie tylko zintegrowany GPU.

Ostatnim układem jest AMD 770 – to najbardziej okrojony chipset z serii. Brak mu zintegrowanego GPU, ma tylko jeden slot PCI Express x16, a to oznacza, że nie wspiera CrossFire w żadnej wersji. Mimo wszystko nawet ta wersja chipsetu wystarczy większości użytkowników, bowiem mało kto korzysta z wielu procesorów i wielu kart graficznych w jednym ➔



Najlepsze w teście

1. MSI 790FX-GD70

To bezsprzecznie najlepsza płyta z gniazdem AM3. Urządzenie bazuje na chipsecie AMD 790FX, który współpracuje z mostkiem południowym SB750. Do jej zalet należy zaliczyć funkcję łatwego podkręcania OC Dial, rozbudowany BIOS, dużą liczbę złączy SATA II, złącze Power eSATA i aż 4 sloty dla kart graficznych.





4. ASUS M4A78T-E

Najlepsza płyta główna z gniazdem AM3 i zintegrowanym wydajnym układem graficznym ATI Radeon HD 3300. Asus obsługuje Hybrid CrossFireX, ma wyjścia DVI oraz HDMI. Zastrzeżenia można mieć jedynie do ubogiego wyposażenia dodatkowego.



8. GIGABYTE GA-MA770T-UD3P

Choć płyta zajęła ostatnie miejsce, to wcale nie oznacza, że model ten do niczego się nie nadaje. Świadczy o tym wysoka ocena możliwości – 90 pkt. Do zalet urządzenia zaliczymy dużą liczbę złączy USB oraz FireWire. Dobre wrażenie robi także funkcjonalny BIOS i ciekawe oprogramowanie służące do overclockingu.





komputerze. Na tym chipsecie bazowała tylko jedna płyta w teście – Gigabyte GA-MA770T-UD3P, czyli zdobywca tytułu ECONO.

Wyposażenie: Sloty, złącza i wbudowane układy

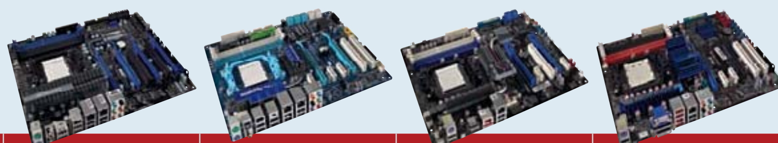
Wszystkie testowane płyty były wyposażone w 4 złącza dla pamięci RAM w standardzie DDR3. Dwie z nich – zwycięski MSI oraz Asus M4A78T-E – otrzymały 4 złącza kart graficznych PCI Express x16. Pozostałe urządzenia miały dwa tego typu sloty. Wyjątkiem jest tu zdobywca tytułu ECONO – oferuje tylko jedno złącze PCI Express x16. Większość producentów zastosowała mostek południowy SB750, który obsługuje m.in. nowoczesny tryb łączenia macierzy dyskowych – RAID 5. Jedynie ostatni Gigabyte był wyposażony w mostek SB710, któremu w porównaniu z SB750 brakuje wsparcia dla trybu RAID.

W układach dźwiękowych na pierwszy rzut oka nie ma różnic. We wszystkich płytach znajdziemy kodek obsługujący 8 kanałów (7.1) firm Realtek, ADI lub VIA. Możliwości tych układów są bardzo zbliżone, jednak postanowiliśmy bliżej przyjrzeć się jakości generowanego dźwięku. Tu, ku naszemu zaskoczeniu, pojawiły się znaczne różnice. Badaliśmy parametr SNR, czyli stosunek sygnału do szumu. Im różnica jest większa, tym szum niższy. Najlepiej pod tym względem zaprezentował się Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P, w którym zintegrowany kodek generował wysokiej jakości dźwięk. Z kolei osoby, które chcą nabyć płytę Asus M4A79T Deluxe, powinny od razu zainwestować w dobrą kartę dźwiękową. Zintegrowany układ oferowany przez tę płytę nie nadaje się do niczego.

Zintegrowane układy audio wydają się podobne, jednak znacznie różnią się jakością dźwięku

Zintegrowany kontroler sieciowy z interfejsem Ethernet, czyli klasyczna karta sieciowa, to standard już od dawna. Nawet najtańszy Gigabyte może transferować dane z szybkością 1 Gb/s. Jednak dwie płyty – zwycięski MSI oraz model Gigabyte'a, który jest zaraz za nim – są wyposażone w dwa tego typu kontrolery. To niewątpliwa zaleta, gdy chcemy użyć komputera jako np. serwera lub rutera. Jednak do dziś nie wiemy, do czego tego typu rozwiązanie może przydać się w domu lub nawet w biurze.

Czasami przydadzą się natomiast starego typu złącza PCI. Wiele osób ma kontrolery, karty dźwiękowe i inne karty

Miesce POWER	1	2	3	4
Nazwa urządzenia	MSI 790FX-GD70	Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P	Asus Crosshair III Formula	Asus M4A78T-E
Cena	690 zł	640 zł	760 zł	520 zł
Dostawca	www.msi-polska.pl	www.gigabyte.com.tw	www.asus.com	www.asus.pl
Chipset	AMD 790FX	AMD 790X	AMD 790FX	AMD 790GX
Liczba złączy dla karty graficznej	4	2	2	2
Zintegrowany układ graficzny	brak	brak	brak	ATI Radeon HD 3300
Liczba slotów pamięci DDR3	4	4	4	4
Możliwości	100	98	98	96
Opłacalność	58	61	50	71
				
Dane techniczne				
Mostek południowy	AMD SB750	AMD SB750	AMD SB750	AMD SB750
Karta dźwiękowa – układ/liczba kanałów	Realtek ALC889/7.1	Realtek ALC889A/7.1	ADI AD2000B/7.1	VIA VT1708S/7.1
Karta sieciowa – pierwsza/druga	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/1000 Mb/s	1000 Mb/s/nd.	1000 Mb/s/nd.
Liczba złączy PCI	2	2	1	2
Liczba kanałów IDE/SATA	1/8	1/10	1/5	1/5
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	9/1	8/2	8/2	6/1
Zakres regulacji napięcia CPU	1,03-1,98 V	0,7-1,9 V	0,8-1,75 V	0,8-1,7 V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,19-2,4 V	1,5-2,25 V	1,5105-2,809 V	1,5-2,5 V
Wyniki testów				
CHIP Benchmark32 Integer	24 643 746	24 804 844	23 300 480	24 510 314
CHIP Benchmark32 Memory throughput	6 415 336	6 399 211	6 407 988	6 395 316
Company of Heroes 1280×1024 (max)	57,0 fps	59,0 fps	58,5 fps	59,5 fps
WinRar 3.80 Benchmark	2197 kB/s	2185 kB/s	2452 kB/s	2153 kB/s
PCMark Vantage 1.1	6103 pkt	5971 pkt	5815 pkt	5998 pkt
Wyjście audio – noise level – SNR	-91,0 dB	-94,1 dB	-92,0 dB	-82,0 dB
Oceny składowe (możliwości)				
Budowa i wyposażenie	100	93	88	87
Funkcjonalność i ergonomia	96	95	100	96
Wydajność	99	99	100	100

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
Najlepsza wartość Najgorsza wartość

rozszerzeń korzystające z tego interfejsu. Trzeba przyznać, że złącza PCI powoli znikają z płyt głównych. Większość producentów ograniczyła się do dwóch takich złączy, a model Asus Crosshair III Formula ma tylko jedno złącze starego typu. Wygląda więc na to, że interfejs, który ma już ponad 17 lat, powoli przechodzi na zasłużoną emeryturę.

Dużo ważniejszym interfejsem jest Serial ATA II. Obecnie właśnie za jego pośrednictwem podłączamy większość dysków i napędów optycznych. Tutaj słowa uznania należą się płycie Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P, w której znalazło się aż 10 złączy SATA. Pięć płyt ma jedynie 5 złączy tego rodzaju. Wbrew pozorom wcale nie musi to być wystarczająca liczba, zwłaszcza że starszy interfejs IDE, znany też jako ATA lub Parallel ATA, powoli znika z płyt głównych. Wszystkie urządzenia miały po jednym gnieździe tego rodzaju.

USB 2.0 to standard, który za sprawą popularności przyćmił całą konkurencję. Niemal wszystkie dodatki do komputera, takie jak myszy, klawiatury, drukarki, korzystają właśnie z USB. Dlatego im więcej gniazd, tym lepiej. Aż 9 złączy USB 2.0 znajdziemy na płycie MSI, która wygrała test. Najmniej, bo tylko 6 złączy znalazło się na laminacie płyt Asus M4A78T-E, MSI 790GX-G65 oraz Foxconn A7DA-S 3.0. Warto też wspomnieć o kontrolerze FireWire, głównym konkurencie USB. Ten też znalazł się na każdej płycie (jedno lub dwa gniazda).

Podkręcanie: Regulacja napięcia procesora i pamięci

Czasy, gdy najtańsze płyty nie były wyposażone w opcje dotyczące podkręcania procesora, na szczęście już minęły. Wszystkie testowane urządzenia oferowały możliwość zmiany napięcia rdzenia procesora oraz pamięci RAM. Regulację CPU w największym zakresie zapewnia płyta Gigabyte GA-MA790FXT-UD5P – od 0,7 do 1,9V. W przypadku MSI 790GX-G65 górna wartość sięga nawet 2,06 V, ale zaczyna się dopiero od 1,034 V.

Pamięć RAM również można podkręcać. Tym wyższy zegar uzyskamy, im wyższe napięcie da się ustawić. Zalecamy tu zdrowy rozsądek, gdyż wysokie napięcie w zestawieniu z wysoką temperaturą może doprowadzić do uszkodzenia modułów DDR. Liderem w tej dziedzinie jest Asus Crosshair III Formula, w którym pamięci mogą być zasilane napięciem od 1,5105 V do 2,809 V. Najsłabiej zaprezentował się Foxconn A7DA-S 3.0, oferując regulację w zakresie 1,5–2,1 V.

Wydajność: Tym nie należy się sugerować

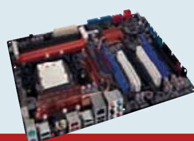
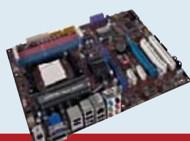
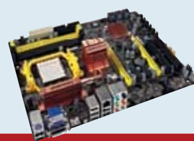
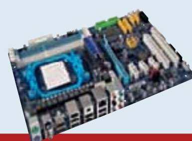
Na początku omawiania wyników testów wydajności musimy przyznać, że płyta główna ma raczej niewielki wpływ na wydajność całego komputera. Najlepsze płyty uzyskały 100 punktów w ocenie wydajności, podczas gdy najsłabszy MSI 790GX-G65 dostał ich... 97. Tak czy inaczej postanowiliśmy szczegółowo przyjrzeć się wynikom.

Jednym z lepszych testów jest PCMark Vantage. Bada on ogólną wydajność całego komputera, sprawdzając przy tym procesor, pamięci RAM, kartę graficzną czy też dysk twardy. Ponieważ te komponenty komunikują się przez płytę główną i ona ma wpływ na osiągnięty rezultat. W PCMark liderem został... MSI 790GX-G65 – teoretycznie najsłabsza płyta w teście – osiągając rezultat ponad 6100 pkt. Najgorszy wynik uzyskał Asus Crosshair III – nieco ponad 5800 pkt.

Trochę większe różnice zauważyliśmy w teście programu WinRAR, służącego do kompresji plików. Tym razem – dla odmiany – model MSI zajął ostatnie miejsce, z wynikiem nieco poniżej 2000 punktów, zaś wspomniany Asus był najszybszy: zdobył ponad 2450 pkt. Wydajność 3D jest już bardzo zbliżona. Najlepsze płyty uzyskały w Company of Heroes niecałe 60 klatek na sekundę, zaś najsłabszy MSI – niemal 57 fps.

Tak niewielkie różnice w wydajności są spowodowane konstrukcją procesora. Układy Phenom, Athlon, a nawet nowe Core i7 firmy Intel mają kontroler pamięci zawarty w rdzeniu. Niegdyś kontrolery były umieszczane w chipsecie, a to właśnie od nich w dużej mierze zależy wydajność całego komputera. ■



5	6	7	8
Asus M4A79T Deluxe	MSI 790GX-G65	Foxconn A7DA-S 3.0	Gigabyte GA-MA770T-UD3P
700 zł	500 zł	450 zł	330 zł
www.asus.pl	www.msi-polska.pl	www.foxconchannel.com	www.gigabyte.pl
AMD 790FX	AMD 790GX	AMD 790GX	AMD 770
4	2	2	1
brak	ATI Radeon HD3300	ATI Radeon HD 3300	brak
4	4	4	4
96	94	91	90
53	71	74	100
			
AMD SB750	AMD SB750	AMD SB750	AND SB710
Realtek ALC1200/7.1	Realtek ALC889/7.1	Realtek ALC888/7.1	Realtek ALC888/7.1
1000 Mb/s/nd.	1000 Mb/s/nd.	1000 Mb/s/nd.	1000 Mb/s/nd.
2	2	2	2
1/5	1/5	1/5	1/6
8/2	6/1	6/1	8/2
0,8-1,7 V	1,034-2,06 V	1,2-1,975 V	0,75-1,95 V
1,5-2,5 V	1,5-2,42 V	1,5-2,1 V	1,5-2,38 V
23 753 162	23 463 626	23 323 822	24 463 550
6 403 156	6 377 909	6 364 054	6 404 833
59,5 fps	56,9 fps	58,4 fps	58,7 fps
2210 kB/s	1987 kB/s	2133 kB/s	2159 kB/s
5864 pkt	6110 pkt	6025 pkt	5918 pkt
-80,9 dB	-93,6 dB	-88,3 dB	-87,5 dB
92	85	84	74
91	93	84	91
99	97	99	98



Netbooki dla każdego

Jeśli zastanawiasz się, czy również i tobie nie przydałby się miniaturowy komputer, zapraszamy do krótkiego przeglądu tego, co oferuje w tej chwili rynek – **POMOŻEMY CI ZNALEŹĆ COŚ DLA SIEBIE**!

KONSTANTY MŁYNARCZYK



Koniunktura się pogarsza? Ludzie kupują mniej? Nie w przypadku netbooków! Te małe komputery podbiły serca użytkowników, korzystając z drogi prowadzącej przez ich portfele – w końcu, czemu nie kupić sobie małego, ładnego i modnego urządzenia, jeśli kosztuje mniej niż większość zaawansowanych telefonów z iPhone'em na czele?

Zanim jednak pobiegniemy do sklepu, warto dowiedzieć kilku rzeczy, które pomogą nam dokonać właściwego wyboru.

Ekran trochę za krótki

Czy kiedykolwiek zastanawialiście się, co tak naprawdę odróżnia – jeśli chodzi o funkcjonalność – netbooka od małego notebooka? Odpowiedź jest prosta: ekran! I nie mam tu bynajmniej na myśli wielkości wyświetlacza: wiele razy na rynku pojawiały się komputerki z ekranami 8-, 10- czy 11-calowymi. Chodzi o coś innego. Najbardziej newralgicznym parametrem netbooków jako gatunku jest rozdzielczość. Wyświetlacz netbooka składa się najczęściej z 1024 pikseli w poziomie i 600 pikseli w pionie, a w przypadku ekranów 16:9 (jak w HP 2140 i HP 1000) jest to zaledwie 1024 na 576 pikseli! Na czym polega problem? Wyobraźcie sobie stronę internetową otwartą za pomocą przeglądarki Internet Explorer. Jeśli do dyspozycji jest tylko 600 pikseli w pionie, elementy okna, pasek kart, paski narzędziowe i nawigacyjne od góry i od dołu oraz Pasek zadań Windows zajmą niemal połowę ekranu! Zawartość strony internetowej będzie widoczna w postaci wąskiego paska, który będziemy musieli ciągle przewijać w górę i w dół, żeby cokolwiek zobaczyć. A jeśli na stronie będzie duży baner reklamowy... Przesadzam? Tak, rzeczywiście przesadzam, nie jest aż tak źle. A sytuację jeszcze poprawimy, konfigurując wygląd przeglądarki, włączając autoukrywanie Paska zadań czy wreszcie instalując np. Google Chrome, który znacznie lepiej gospodaruje przestrzenią. Niemniej jednak każdy zwykły notebook, nawet z malutkim ekranem, bije netbooka na głowę, jeśli chodzi o komfort przeglądania stron internetowych czy edycję dokumentów Office. Warto o tym pamiętać.



Netbook netbookowi nierówny, a choć w tej chwili standardem są ekrany o przekątnej długości 10" i rozdzielczości 1024×600, niektórzy producenci testują reakcję rynku na urządzenia z wyświetlaczami 11- i 12-calowymi o rozdzielczości 1280×800. W naszym zestawieniu znalazły się dwie takie konstrukcje: Dell Mini 12 i Samsung NC20. Obie są interesujące, ale tym, którzy wolą większe modele, polecamy raczej komputer Della, który jest znacznie cieńszy, zgrabniejszy i lżejszy od klockowatego Samsunga.

Bateria, waga i wymiary

Słyszeliście, że netbooki to najmniejsze i najlżejsze komputery klasy PC? Bajki! Typowy netbook waży między 1,2 a 1,4 kg, co nie jest niczym niezwykłym wśród subnotebooków, które w dodatku mając niemal identyczne gabaryty oferują większe przekątne ekranu, lepszą wydajność, bogatsze wyposażenie... Tyle że kosztują niemal 10 razy więcej. A więc netbook jest najmniejszy i najlżejszy w swojej klasie cenowej – a przynajmniej był do tej pory. Bowiem wraz z pojawieniem się nowoczesnych notebooków z procesorami CLUV pozycja najcięższych netbooków staje się zagrożona. I tak zamiast ważącego 1,4 kg i kosztującego 1600 zł Asusa Eee 1000HE lepiej kupić Acer Timeline, który jest około 600 zł droższy, lecz ważąc tyle samo oferuje dużo większy (13,3") wyświetlacz o większej rozdzielczości, lepsze wyposażenie i kilka godzin dłuższy czas pracy na baterii.

Netbooka często ze sobą nosimy. Byłoby zatem pożądane, byśmy mogli go używać wszędzie tam, gdzie go zaniesiemy, tak długo, jak długo będzie trzeba. To oznacza, że powinien pracować jak najdłużej bez zewnętrznego zasilania, a więc mieć superpojemną baterię i energooszczędne komponenty. Najczęściej w netbookach stosowane są baterie trzy- lub sześcioogniwowe. Wiedząc, z którą z nich mamy do czynienia, możemy przewidzieć, jak długo dany model komputera pracuje bez dostępu do sieci energetycznej.

To oczywiście ogromne uproszczenie, ale najczęściej netbooki wyposażone w baterię o 6 ogniwach są w stanie pracować autonomicznie około 4–5 godzin (najlepiej wypadł Asus 1000HE – 5 godz. i 10 min) – żaden z nich nie waży jednak mniej niż 1,3 kg (rekordzista – Asus N10 – waży aż 1,6 kg!). Z kolei komputerki wyposażone w akumulator z 3 lub 4 ogniwami oferują około 2–3 godzin pracy (najmniej, bo tylko 1 godz. 34 min działał LG X110), ale za to ważą o co najmniej 200 gramów mniej, a więc nieco ponad 1 kg. Jeśli wydaje się wam, że z tego jasno wynika, jaka jest alternatywa: długo pracujący, ale ciężki albo lekki, ale pracujący o połowę krócej – to prawie macie rację. Prawie, bo są netbooki, które oferują kompromis: wyposażony w bardzo lekką i wydajną baterię litowo-polimerową Asus S101 waży tylko 1,1 kg, a jest w stanie pracować przez niemal cztery godziny. Nieco gorszy wynik osiąga Dell Mini 9 (kosztujący dużo mniej), który mając analogiczną wagę, może pochwalić się czasem pracy sięgającym prawie trzech i pół godziny. O tym, co ma dla nas większe znaczenie, możemy decydować sami: wystarczy tylko do wybranego przez nas netbooka dokupić drugą baterię – mniejszą i lżejszą albo większą i cięższą od tej, którą dostaniemy w komplecie. Potem albo przemieszczamy się z lżejszym bagażem albo mamy więcej czasu na pracę...



Rekomendacja

Dobór właściwego komputera zależy od konkretnych potrzeb – jeśli ma służyć do pisania, najlepsze będą oba modele HP; jeśli ma działać jak najdłużej na bateriach, to można polecić Asus Eee 1000HE. Jeżeli zaś nie do końca wiesz, czego oczekujesz od netbooka, rozsądnym wyborem na pewno okaże się Acer Aspire One D150: ze względu na całkiem niezłą klawiaturę i dość długi czas pracy na baterii, jak również z racji bardzo atrakcyjnej ceny.

Klawisz rządzi

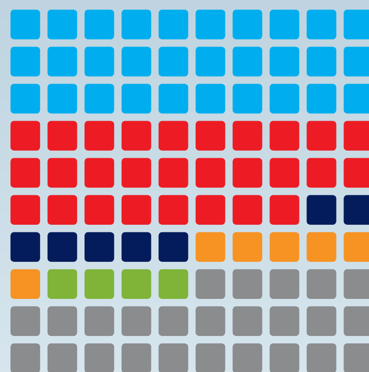
Netbook miał być maszyną służącą głównie do rozrywki w Sieci – czy więc klawiatura jest rzeczywiście ważna? Proponuję zastanowić się nad tym podczas pisania emaila albo szybkiej rozmowy przez komunikator... Nie wspomnę o tym, że minilaptopy miały być idealnym sprzętem dla studentów, do sporządzania notatek na wykładach. Trzeba przyznać, że jakość klawiatur w poszczególnych modelach prawie się nie różni – niestety, nie jest najlepsza. Takie komputery, jak Lenovo S10, Eee 1000HE albo Acer Aspire One, ledwie pozwalają pisać w sposób niezagrażający zdrowiu (również psychicznemu), a Toshiba NB100 albo Fujitsu-Siemnes Amilo Mini mogłyby służyć za narzędzia wyrafinowanych tortur. Trochę lepiej wygląda sytuacja w przypadku takich konstrukcji, jak Eee S101, Dell Mini 9 czy Samsung NC10, ale nawet modele, które wyposażono w 12-calowy ekran, w związku z czym mają więcej miejsca na klawisze – nie mogą się równać pod względem wygody klawiatury z netbookami HP. Zarówno 2140, jak i Mini 1000 to urządzenia wymarzone do pisania – klawisze są duże, jak w zwykłym notebooku, i mają doskonały, typowy dla HP „klik".

tabela testowa ➔



Acer, Asus i inni...

ZMIANA LIDERA
Wynalazca netbooków, Asus, musiał ustąpić pierwszego miejsca w sprzedaży tych urządzeń Acerowi, wciąż jednak nie składa broni.







Miejsce	1	2	3	4
Nazwa urządzenia	HP Mini 2140 (NN357EA)	Asus Eee PC S101	HP Mini 1099eg Vivienne Tam Edition	Acer Aspire One D150
Cena	1640 zł	2495 zł	1600 zł	1430 zł
Procesor/Karta graficzna	Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N280/GMA 950
Waga	1,2 kg	1,1 kg	1,1 kg	1,3 kg
Możliwości	100	95	94	93
Opłacalność	98	58	88	96
Dane techniczne				
Pamięć RAM (zainstalowana/maksymalna)	2048/2048 MB	1024/2048 MB	1024/2048 MB	1024/2048 MB
Dysk twardy	160 GB HDD	16 GB SSD	60 GB HDD	160 GB HDD
Ekran (przekątna/rozdzielczość/rodzaj pokrycia)	10,1"/1024×576/glare	10,2"/1024×600/matt	10,2"/1024×576/glare	10,1"/1024×600/glare
Cechy szczególne	GB-LAN, n-WLAN, PCIe-Slot	n-WLAN, 16 GB SDHC, Overclock	Design: Vivienne Tam	-
Pojemność akumulatorów	28,0 Wh (3 ogniwa)	36,3 Wh (4 ogniwa)	26,0 Wh (3 ogniwa)	47,5 Wh (6 ogniw)
Wyniki testów				
PCMark05/3DMark01	1576/3027	1836/2807	1422/3040	1512/3202
Czas pracy na baterii (Video/Internet)	2 h 05 min /2 h 02 min	3 h 58 min /3 h 58 min	2 h 20 min /2 h 18 min	4 h 20 min /4 h 26 min
Ekran (jasność/kontrast/czas reakcji)	241 cd/m² / 591:1/ 8 ms	114 cd/m² / 516:1 / 36 ms	203 cd/m² / 478:1 / 14 ms	221 cd/m² / 837:1/ 13 ms
Oceny składowe (możliwości)				
Mobilność (35%)	53	87	74	72
Wyposażenie (25%)	99	68	66	71
Wydajność (15%)	92	99	86	95
Ergonomia (10%)	99	78	88	69
Wyświetlacz (10%)	100	47	78	94
Dokumentacja i serwis (5%)	100	68	100	58

Miejsce	8	9	10	11
Nazwa urządzenia	Lenovo IdeaPad S10e (NS84XGE)	Asus N10J (HV024E)	Asus Eee PC 1000HE	Samsung NC20-anyNet (U2250WBT)
Cena	1580 zł	2430 zł	1599 zł	2100 zł
Procesor/Karta graficzna	Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N270/nVidia 9300 GS	Intel Atom N280/GMA 950	VIA Nano U2250 ULV/Chrome 9
Waga	1,3 kg	1,6 kg	1,4 kg	1,5 kg
Możliwości	93	90	90	89
Opłacalność	87	54	82	60
Dane techniczne				
Pamięć RAM (zainstalowana/maksymalna)	1024/2048 MB	2048/2048 MB	1024/2048 MB	1024/2048 MB
Dysk twardy	160 GB HDD	250 GB HDD	160 GB HDD	160 GB HDD
Ekran (przekątna/rozdzielczość/rodzaj pokrycia)	10,2"/1024×600/matt	10,2"/1024×600/glare	10,2"/1024×600/matt	12,1"/1280×800/glare
Cechy szczególne	PCIe-Slot	GB-LAN, n-WLAN, PCIe-Slot, HDMI	n-WLAN	-
Pojemność akumulatorów	47,1 Wh (6 ogniw)	53,3 Wh (6 ogniw)	62,6 Wh (6 ogniw)	57,7 Wh (6 ogniw)
Wyniki testów				
PCMark05/3DMark01	1586/2986	1594/6359	1480/2981	1520/2130
Czas pracy na baterii (Video/Internet)	3 h 58 min /4 h 05 min	3 h 32 min /3 h 30 min	5 h 09 min /5 h 10 min	4 h 11 min /4 h 15 min
Ekran (jasność/kontrast/czas reakcji)	148 cd/m² / 761:1 / 16 ms	241 cd/m² / 894:1 / 21 ms	141 cd/m² / 1.215:1 / 16 ms	202 cd/m² / 829:1 / 10 ms
Oceny składowe (możliwości)				
Mobilność (35%)	72	42	73	57
Wyposażenie (25%)	73	100	73	71
Wydajność (15%)	94	98	91	100
Ergonomia (10%)	64	68	58	78
Wyświetlacz (10%)	69	98	75	90
Dokumentacja i serwis (5%)	100	68	68	74

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) ● tak Najlepsza wartość
Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0) ▬ nie Najgorsza wartość

5	6	7
Samsung NC10-anyNet (N270W)	Dell Inspiron Mini 12	Dell Inspiron Mini 9
1830 zł	2010 zł	1740 zł
Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom Z530/GMA 500	Intel Atom N270/GMA 950
1,3 kg	1,3 kg	1,1 kg
93	93	93
75	68	79
1024/2048 MB	1024/2048 MB	1024/2048 MB
160 GB HDD	80 GB HDD	16 GB SSD
10,2”/1024×600/matt	12,1”/1280×800/glare	8,9”/1024×600/matt
brak łącza Bluetooth	-	brak klawiszy funkcyjnych
57,7 Wh (6 ogniw)	48,0 Wh (6 ogniw)	32,0 Wh (3 ogniwa)
1601/3039	1519/790	1320/2268
4 h 17 min /4 h 16 min	4 h 31 min /4 h 35 min	3 h 22 min /3 h 20 min
230 cd/m² / 734:1/ 16 ms	188 cd/m² / 620:1 / 26 ms	159 cd/m² / 503:1 / 17 ms
74	79	88
70	69	57
92	75	83
68	81	76
93	73	63
68	95	95

12	13	14
Toshiba NB100-12N	Fujitsu Siemens Amilo mini Ui3520	LG X110-L A7SAG
1680 zł	1200 zł	1600 zł
Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N270/GMA 950	Intel Atom N270/GMA 950
1,1 kg	1,1 kg	1,2 kg
88	87	83
73	100	69
1024/2048 MB	1024/2048 MB	1024/2048 MB
120 GB HDD	60 GB HDD	160 GB HDD
8,9”/1024×600/glare	8,9”/1024×600/matt	10,0”/1024×600/matt
UMTS-Modem	PCIe-Slot	brak łącza Bluetooth
38,0 Wh (4 ogniwa)	31,7 Wh (3 ogniwa)	24,4 Wh (3 ogniwa)
1467/2761	1323/2916	1597/2800
2 h 48 min /2 h 48 min	2 h 45 min /2 h 30 min	1 h 36 min /1 h 34 min
178 cd/m² / 582:1 / 29 ms	228 cd/m² / 954:1 / 18 ms	220 cd/m² / 694:1 / 15 ms
69	65	53
70	65	69
88	85	91
66	52	63
68	95	89
68	90	68



Przed zakupem

WAGA
Wśród netbooków można spotkać takie, które ważą zaledwie kilogram, oraz takie, które ważą o ponad połowę więcej! Jeśli chcesz nosić minilaptopa ze sobą cały czas, odczujesz taką różnicę bardzo wyraźnie.

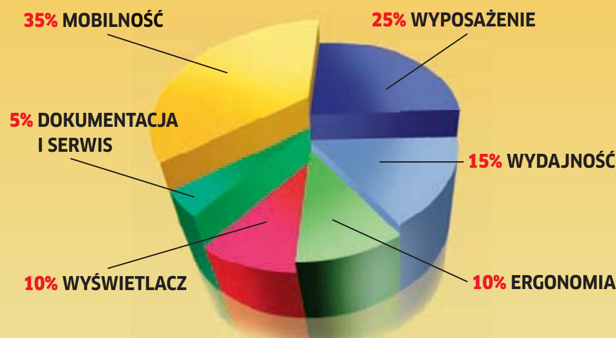
CZAS PRACY NA BATERII
Jeśli chcesz czuć się swobodnie, używając netbooka w podróży, wybieraj spośród tych wyposażonych w baterie sześciokomorowe – tylko one zapewniają czas pracy powyżej trzech, czterech godzin. Niestety, najczęściej powodują też dość duży przyrost wagi komputerka!

EKRAN
Przekątna długości 8 lub 9” to już przeszłość, dziś liczą się netbooki z ekranami o przekątnej 10”, a wkrótce pojawi się więcej modeli z wyświetlaczami 12-calowymi. Pamiętaj, rozdzielczość jest równie ważna: oferowane przez niektóre wersje HP 2133 i 2140 oraz Della Mini 12 i Samsunga NC20 rozdzielczości 1280×800 to o niebo większy komfort pracy, niż w przypadku typowej dla netbooków rozdzielczości 1024×600.

KLAWIATURA
Zanim kupisz netbooka, sprawdź, czy jesteś w stanie szybko i bezbłędnie pisać na jego klawiaturze. W ciemno możemy polecić tylko klawiatury obydwu netbooków HP oraz Della Mini 12, pozostałe mogą okazać się dla niektórych użytkowników niewygodne.

PROCEDURA TESTOWA

- **MOBILNOŚĆ** – zwracaliśmy uwagę kluczowe dla netbooków parametry: czas pracy na baterii i wagę komputera.
- **WYPOSAŻENIE** – braliśmy pod uwagę pamięć operacyjną, dysk twardy oraz złącza netbooka.
- **WYDAJNOŚĆ** – przy użyciu najpopularniejszych benchmarków sprawdzaliśmy wydajność komputera.
- **ERGONOMIA** – braliśmy pod uwagę oprogramowanie i akcesoria, które użytkownik dostaje wraz z netbookiem.
- **WYŚWIETLACZ** – sprawdzaliśmy jasność, kontrast i czas reakcji ekranów oraz ich wielkość i rozdzielczość.
- **DUKUMENTACJA I SERWIS** – ocenialiśmy długość gwarancji i jakość dołączonej dokumentacji.



Obraz jest wart tysiąca słów, a obraz ruchomy – pewnie co najmniej dziesięciu tysięcy. Nic więc dziwnego, że **POPULARYZUJĄ SIĘ ROZMOWY WIDEO, PODCZAS KTÓRYCH MOŻNA OGLĄDAĆ SWOJEGO ROZMÓWCĘ**. Aby jednak było to możliwe, trzeba mieć kamerę internetową. Przetestowaliśmy 40 takich urządzeń, by wam powiedzieć, które z nich warte są polecenia.

KONSTANTY MŁYNARCZYK, TESTY KAROL KULAS

40 webkamer do desktopów i notebooków

Czy urocza, długonoga, śliczna blondyneczka, z którą rozmawiasz przez Internet, na pewno jest śliczna? Czy rzeczywiście jest długonoga? I czy w ogóle jest... kobietą? Lepiej to sprawdź, zanim zdecydujesz się na coś poważniejszego. A do tego najlepsza będzie kamera internetowa.

Po erze SMS-ów przyszła pora na MMS-y, a po czasach tekstowych czatów i komunikatorów – epoka komunikacji wizualnej. Protokoły przesyłania obrazu rozmówcy na żywo są zaimplementowane w każdym liczącym się komunikatorze, ze wspaniałym Skype'em na czele. Jedyne, co należy zrobić, to wybrać urządzenie, które będzie mogło twój obraz zarejestrować. Choć wydaje się, że kamery internetowe są do siebie bliźniaczo podobne, niektóre z nich kosztują nawet osiem razy więcej niż inne. Dlaczego? I ile naprawdę warto zapłacić, żeby być zadowolonym?

Czy warto płacić za markę?

Pierwsze, co przychodzi do głowy, gdy pada pytanie o przyczyny wyższych cen niektórych produktów, to kwestia marki. Wiadomo – za znaczek niektórych firm płaci się ekstra... Rzut oka na tabelę urządzeń wydaje się potwierdzać zasadność takiego myślenia: średnia cena urządzenia ze znaczkiem Creative, Logitech lub Microsoft wynosi ponad 200 zł, podczas gdy średnia cena kamerek bez prestiżowego logo to zaledwie 95 zł. Ale zanim winą za wszystko obarczymy spisek złych i chciwych korporacji, zwróćmy też uwagę na inną interesującą zależność. Otóż zaledwie trzy urządzenia z pierwszej dziesiątki rankingu, ułożonego na podstawie możliwości kamerek, zostały wyprodukowane przez mniej znane firmy, a z pierwszej dwudziestki – tylko pięć!

Pamiętając o istnieniu chlubnych wyjątków, jakimi są świetne kamerki, takie jak Icon7 Cyris T620 czy Genius iSlim 1300AF, miejmy świadomość, że wchodząc do sklepu i wybierając w ciemno drogi produkt dobrej marki, zapewne kupujemy urządzenie rzeczywiście lepsze od konkurencji. Ale co to znaczy lepsze i czy rzeczywiście tego lepszego potrzebujemy, to już inna kwestia, którą zajmiemy się w dalszej części tekstu.

Obiektywy i piksele

W przypadku kamer internetowych, podobnie jak aparatów cyfrowych czy kamer wideo, liczy się jakość zarejestrowanych zdjęć lub filmów. Rozmyty, nieostry albo rozpikselizowany obraz może być pożądany jedynie przez słomianych wdowców, tłumaczących się zdalnie żonom, że wcale nie balowali w nocy, a wyglądają tak niewyraźnie tylko z powodu marnych możliwości kamery i złego światła. Natomiast większość nas wolałaby raczej pokazać się z jak najlepszej strony. Kluczem do wysokiej jakości obrazu jest duża rozdzielczość elementu światłoczułego kamery (we wszystkich testowanych urządzeniach, z wyjątkiem Creative Live! Cam Notebook Ultra, w tej roli czujnik CMOS) oraz dobry obiektyw.

Pierwsza z wymienionych cech jest bardzo łatwa do zweryfikowania: zaledwie osiemnaście spośród czterdziestu kamer oferowało mizerną rozdzielczość VGA (640×480) – ogromna większość z nich uplasowała się na szarym końcu rankingu. Wszystkie pozostałe urządzenia biorące udział w naszym teście miały matrycę światłoczułą składającą się albo z 1280×960



NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: **KAMERY**

pikseli (1,2 Mpix), 1280×1024 (1,3 Mpix), albo 1600×1200 pikseli (2 Mpix). Patrząc na nasz ranking, ktoś mógłby pomyśleć, że im więcej pikseli, tym lepiej – to jednak tylko część prawdy, bo przecież kamery o takiej samej matrycy uzyskiwały bardzo różne wyniki. A to głównie za sprawą drugiego ze wspomnianych czynników, który nie jest już taki prosty do określenia w liczbach.

Jakość obiektywu, bo o niej mowa, w ogromnym stopniu wpływa na ostateczny efekt, jakim jest przechwycony obraz z kamery. Jak więc sprawdzić, ile warta jest zainstalowana w danym sprzęcie optyka? Najlepiej posłużyć się metodą znaną fotografom – po zdjęciach poznacie. Podczas testów w naszym laboratorium każda kamera przechodziła pełny cykl prób, w skład których wchodziło wykonywanie zdjęć obiektom o bardzo różnych parametrach w różnych warunkach, a także kręcenie sekwencji wideo przy rozmaitym świetle, do tego bohater takiego filmu nie może usiedzieć spokojnie na miejscu. Wyniki tych badań zostały włączone do procedury, której efektem są oceny jakości zdjęć i filmów – znajdziecie je w tabeli. Kamery z dobrą optyką to po prostu te, które uzyskały wysokie noty. Na szczególne słowa uznania zasługuje model Logitech QuickCam Pro for Notebooks, który dostał od nas za jakość zdjęć zasłużoną piątkę (posługiwaliśmy się skalą 1–5), oraz Microsoft LifeCam Show (ocena 4,4), najlepsza kamerka, jeśli chodzi o jakość materiału wideo.



Rekomendacja

Wszystkim, którzy nie boją się zaufać nowej na rynku marce, polecamy kamerę Icon7 Cyris T620 – choć kosztuje tylko trochę ponad połowę ceny zwycięzcy testu, bardzo niewiele ustępuje mu pod względem jakości rejestrowanego obrazu i wbudowanych funkcji, a jeśli chodzi o możliwości oprogramowania, to nawet go przewyższa! Użytkowników poszukujących najwyższej jakości w mobilnym wydaniu pragniemy zainteresować kamerką Logitech QuickCam Pro for Notebooks, która pozwoli robić zdjęcia i przechwytywać ruchome obrazy o niebo lepiej niż kamerki, jakie wbudowuje się w komputery przenośne. Niestety, notebookowa jakość w wydaniu Logitecha sporo kosztuje.

Fokus i śledzenie twarzy

O ile nie jesteś cyborgiem albo kamerdynerem starej daty, najprawdopodobniej podczas rozmowy przez wideokomunikator poruszasz się mniej lub bardziej – kręcisz głową, przechylasz ją, zbliżasz się do monitora albo od niego oddalasz. Nic więc dziwnego, że jednym z problemów, z jakimi borykają się producenci kamer, jest to, jak sprawić, żeby mimo wszystko twój obraz był cały czas ostry... Najprostszym rozwiązaniem jest oczywiście zastosowanie obiektywu o stałej, możliwie jak największej głębi ostrości, tak jak w przypadku większości aparatów fotograficznych montowanych w telefonach komórkowych. W efekcie dochodzi jednak do pogorszenia jakości obrazu, w tym silnych zniekształceń geometrycznych – więc może dałoby się jakoś inaczej? Owszem, dałoby się. Rozwiązaniem okazuje się autofokus, czyli automatyczne nastawianie ostrości. W tę funkcję wyposażonych było 17 spośród 40 przetestowanych kamer – szkoda, że tylko tyle, bo ten drobiazg naprawdę ułatwia życie.

Nieco mniej przydatny i nieco gorzej działający bajer to śledzenie twarzy. Na czym to polega? Współpracujące z kamerą oprogramowanie wyszukuje w przekazywanym przez urządzenie obrazie charakterystyczne cechy ludzkiej twarzy, a następnie stara się zidentyfikowaną w ten sposób twarz utrzymać w środku kadru. Ponieważ kamery internetowe nie są prawie nigdy wyposażane w napęd pozwalający im zmieniać kąt widzenia, śledzenie twarzy może odbywać się wyłącznie poprzez zmiany kadrowania obrazu oraz jego zbliżanie i oddalanie.

Efekt jest tyleż zabawny, co nieprzydatny, a intensywne obliczenia obciążają procesor, więc kamera co chwila gubi ostrość, a obraz kołysze się i buja jak w kręconych z ręki scenach „Blair Witch Project”. Mimo to większość producentów oferuje funkcję śledzenia twarzy w swoich urządzeniach – w naszym teście wyposażona w nią była ponad połowa (22 modele) przetestowanych kamer.

Uważni czytelnicy zapewne zauważyli, że napisałem, iż napędu w kamerach nie umieszcza się prawie nigdy – muszą więc być jakieś wyjątki uzasadniające owo „prawie”. I rzeczywiście, wśród przetestowanych w naszym laboratorium kamer znalazła się jedna, która była w stanie samodzielnie zmieniać kąt patrzenia. Logitech QuickCam Sphere AF, bo o niej mowa, jest wyposażona w ruchomy obiektyw, który może fizycznie podążać za ruchami naszej twarzy. Niestety, tak ekstrawaganckie rozwiązanie pociągnęło za sobą pewne łatwe do przewidzenia skutki: Sphere jest najdroższą kamerą w naszym zestawieniu. Czy ktoś jest gotów zapłacić niemal 470 zł, a więc prawie dziesięć razy więcej, niż kosztuje najtańsza z przetestowanych kamer, za możliwość zdalnego poruszania kamerą? Na pewno tak, ale nie wymagajcie, żebym go rozumiał.



Najlepsze w teście

CREATIVE LIVE! CAM OPTIA AF

Chociaż trzeba wydać na nią tyle, że starczyłoby na pięć najtańszych kamerek, Live! Cam Optia AF jest warta swojej ceny: świetne parametry matrycy światłoczułej w połączeniu z bardzo dobrą optyką zapewniają naprawdę wysoką jakość obrazu w niemal każdych warunkach. Do tego dochodzi jeszcze szeroki wachlarz dodatkowych funkcji i bogate oprogramowanie.



EASYTOUCH SAURON ET-6404

Jaką kamerę można kupić za 50 zł? Okazuje się, że całkiem niezłą! Przyzwoita rozdzielczość i optyka pozwalają przechwytywać zdjęcia i filmy dobrej jakości, a dzięki diodzie doświetlającej będzie nas widać nawet w ciemnych pomieszczeniach. Jeśli chodzi o możliwości, to brak tylko wykrywania ruchu, ale ilu z nas z tej funkcji korzysta?



Oko Wielkiego Brata

Temat, który poruszyliśmy w poprzednim akapicie, czyli zdalne zarządzanie kamerą, dotyczy jednego z ciekawszych i mniej powszechnych zastosowań urządzeń →

tego typu – telenadzoru. Chcesz się dowiedzieć, kto podczas twojej nieobecności w biurze buchnął twój ulubiony kubek i kto poprzekładał ci papiery na biurku? A może wolisz sprawdzać, co dzieje się w mieszkaniu, kiedy ty siedzisz w pracy albo jesteś z rodziną na wakacjach? Zrobisz to za pomocą kamery internetowej.

Można oczywiście łączyć się ze swoim komputerem, wykorzystując zdalny dostęp, uruchamiać kamerę i patrzeć, co ona pokazuje, ale takie rozwiązanie ma wiele wad. Prostszym i wygodniejszym sposobem wydaje się zaufanie specjalnym funkcjom zaimplementowanym w oprogramowaniu większości kamer. Na pewno wiecie, o czym mówię – po ustawieniu przez nas odpowiedniej opcji kamera pozostaje cały czas włączona, a przekazywany z niej obraz jest analizowany przez algorytm poszukujący zmian, czyli po prostu wykrywający, że coś w polu widzenia się porusza. Gdy ruch zostanie wykryty, software kamery podejmie zaprogramowaną akcję. Może być to zrobienie zdjęcia czy nakręcenie filmu. Materiał dowodowy rejestrowany jest na dysku – byśmy później mogli go obejrzeć – bądź od razu wysłany na podany adres email.

Oczywiście nie jest to rozwiązanie, które mogłoby posłużyć do budowy sieci zdalnego nadzoru z prawdziwego zdarzenia, ale doskonale nada się do kontrolowania, czy sprzątaczki w biurze nie robią nam bałaganu na biurku, albo sprawdzania, czy w naszym mieszkaniu wszystko w porządku, gdy my wypoczywamy na Riwierze. Zainteresowani? Nie ma z tym problemu – większość (25 z 40 modeli) przetestowanych w naszym laboratorium kamerek miała funkcję wykrywania ruchu. Uwaga jednak – aż jedenaście z nich nie oferuje powiadomienia o uruchomionym alarmie i wysłania wykonanych zdjęć lub filmów! W ich przypadku o tym, co zaszło, dowiesz się dopiero, gdy usiądziesz do komputera i przejrzysz fotki. Dlatego, zanim zdecydujesz się na zakup kamery z myślą o zdalnym sprawdzaniu, co żona robi sama w domu, najpierw sprawdź wszystkie dane w naszej tabeli. ■

POWER CHIP TIP 08/2009

Miejsce	1	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Creative Live! Cam Optia AF	Creative Live! Cam Optia Pro	Icon7 Cyris T620	Creative Live! Cam Voice	Creative Live! Cam Notebook Ultra
Cena	258 zł	195 zł	142 zł	234 zł	253 zł
Dostawca	www.creative.com	www.creative.com	www.icon7.com	www.creative.com	www.creative.com
Gwarancja (mies.)	24	24	24	24	24
Możliwości	100	98	97	95	95
Opłacalność	27	35	47	28	26
NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz,wpisując kod: **KAMERY**					
Dane techniczne					
Typ sensora	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CCD
Rozdzielczość fizyczna	1600×1200	1280×1024	1600×1200	1280×960	1280×960
Rozdzielczość interpolowana	3200×2400	2560×1920	2560×2048	2560×1920	2560×1920
Maksymalna rozdz. fizyczna sekwencji wideo	640×480	1280×1024	1600×1200	1280×960	1280×960
Interfejs	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 Full Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed
Wymiary (dł.×wys.×szer.)	61×60×80 mm	58×59×79 mm	70×83×40 mm	70×70×80 mm	27×40×76 mm
Długość kabla	178 cm	180 cm	180 cm	175 cm	77 cm
Przycisk do szybkiego wykonywania zdjęć	–	–	●	●	–
Mikrofon	stereo	mono	stereo	stereo	stereo
Dołączone słuchawki	–	●	–	●	●
Ustawianie ostrości – automatyczne/ręczne	●/●	●/–	●/–	●/–	●/–
Śledzenie twarzy	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom
Detekcja ruchu	●	●	–	●	●
Powiadomienie o wykrytym ruchu	●	–	nd.	●	●
Cyfrowe efekty obrazu (liczba)	46	22	61	23	22
Zaczep do monitora	●	●	●	●	●
Możliwość ustawienia na płaskiej powierzchni	●	●	●	●	●
Możliwość obrotu – poziom/pion	●/●	●/●	●/●	●/●	–/●
Wyniki testów					
Jakość zdjęć [0–5]	4,9	4,7	4,9	4,0	4,0
Jakość wideo [0–5]	3,6	3,5	4,2	3,7	2,7
Jakość zarejestrowanego audio [0–5]	5	5	4	5	4
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość	96	88	100	88	78
Budowa	97	97	97	94	85
Wyposażenie i funkcjonalność	83	90	71	83	100

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak – nie
Najlepsza wartość Najgorsza wartość



Przed zakupem

ROZDZIELCZOŚĆ
Podobnie jak w przypadku aparatów fotograficznych – więcej nie zawsze znaczy lepiej. Warto zwrócić uwagę na jakość optyki. Jak wielkie ma ona znaczenie, doskonale widać w rubryce „Jakość obrazów" w naszej tabeli testowej.

DŁUGOŚĆ KABLA
Drobiazg, ale brakujące trzy centymetry mogą okazać się dokuczliwe. Nie radzimy, żeby rezygnować z dobrej kamery z powodu krótkiego kabla, ale może warto od razu kupić przedłużacz?

MOCOWANIE
Monitory, choć wydają się podobne, mają obudowy o bardzo różnych kształtach. Dobrze jest sprawdzić, czy uchwyt wybranej kamery obejmie krawędź monitora i czy z niej webcam nie spadnie.

OPROGRAMOWANIE
Często niedoceniane, może bardzo ułatwić korzystanie z kamery. W niektórych przypadkach oferuje naprawdę ciekawe funkcje, takie jak pokazywanie rozmówcy pulpitu naszego systemu czy wybranych zdjęć.

DIODA DOŚWIETLAJĄCA
Wielu internautów surfuje nocą – w kiepskim świetle obraz może być zupełnie nieczytelny. Wybierajmy te z diodami doświetlającymi albo jasną optyką i wysoką jakością obrazu.



6	7	8	9	10	11	12
Microsoft LifeCam Show	Genius iSlim 1300AF	Logitech QuickCam Pro for Notebooks	Genius iSlim 2000AF	Logitech QuickCam Pro 9000	Logitech QuickCam Sphere AF	Creative Live! Cam Video IM Ultra VF0415
317 zł	140 zł	284 zł	132 zł	331 zł	468 zł	186 zł
www.microsoft.com	www.geniusnet.com	www.logitech.com	www.geniusnet.com	www.logitech.com	www.logitech.com	www.creative.pl
36	24	24	24	24	24	24
95	94	94	91	91	91	89
21	46	23	47	19	13	33
CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
1600×1200	1280×1024	1600×1200	1600×1200	1600×1200	1600×1200	1280×960
3200×2400	2688×2016	3264×2448	3360×2520	3264×2448	3264×2448	1280×960
800×600	1280×1024	960×720	1600×1200	960×720	1600×1200	1280×960
USB 2.0 High Speed	USB 2.0 Full Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed	USB 2.0 High Speed
12×62×33 mm	74×31×71 mm	41×62×30 mm	76×31×75 mm	118×40×90 mm	84×110×84 mm	52×84×52 mm
93 cm	127 cm	80 cm	106 cm	185 cm	190 cm	176 cm
–	●	–	●	●	–	●
stereo	stereo	stereo	stereo	stereo	stereo	stereo
–	–	–	–	–	–	–
●/–	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	–/●
tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, ale wyłącznie zoom	tak, z obrotem kamery	tak, ale wyłącznie zoom
–	●	●	●	●	●	–
nd.	●	–	●	–	●	nd.
60	82	20	82	20	33	73
●	●	●	●	●	–	●
●	●	●	●	●	●	●
●/●	–/●	–/●	–/●	–/●	●/●	●/●
4,8	4,5	5,0	4,5	4,8	4,6	4,8
4,4	3,8	4,2	2,9	4,2	3,7	4,2
5	4	3	4	4	4	4
99	88	91	80	91	89	94
92	94	81	100	84	77	90
71	78	79	79	71	78	62

Pecet doskonały

Nie idź na kompromis! Własnoręcznie złożony pecet może być znacznie lepszy niż gotowe zestawy. Mały, cichy, wydajny, energooszczędny i niedrogi. Musisz tylko właściwie dobrać komponenty. CHIP radzi jak stworzyć **OPTYMALNY KOMPUTER**. MARCIN KOWNACKI

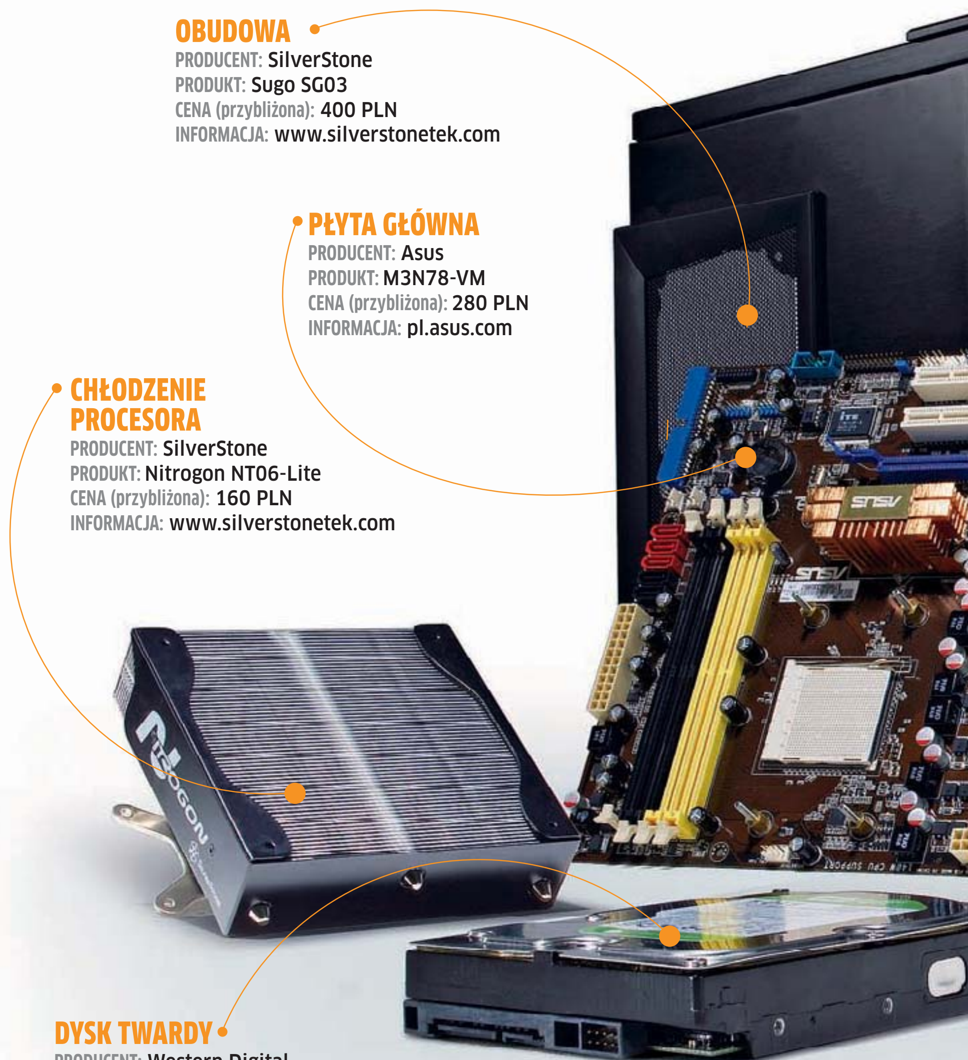
Masz wrażenie, że pomimo ogromnej różnorodności konfiguracji dostępnych na rynku komputerów nie możesz znaleźć peceta dostosowanego do twoich potrzeb? Pecety z reklam czy z supermarketów ze sprzętem elektronicznym okazują się zbyt wolne, zbyt drogie albo zbyt głośne. Rozwiązaniem może być samodzielne złożenie komputera, co przy okazji dostarczy ci niezłej zabawy. A dobre samopoczucie zachowasz, jeśli wykorzystasz komponenty proponowane przez CHIP-a. Z nami zbudujesz komputer niemal idealny. Podczas doboru składników optymalnego peceta kierowaliśmy się kryteriami ważnymi dla większości domowych użytkowników. Wzięliśmy pod uwagę przede wszystkim niską cenę, małą i elegancką obudowę, małe zużycie energii, ale przy tym wysoką wydajność.

Obudowa: Mała, czarna i elegancka

Pierwszym elementem komputera, na który zwracamy uwagę, jest obudowa. Wszystkie nasze oczekiwania spełnia obudowa SilverStone Sugo SG03 (cena: ok. 400 zł). Dzięki małym wymiarom – 36×20×31 cm (wys.× szer.×gł) – ta skrzynka bez problemu zmieści się pod większością biurek lub na nich. Przy tym w obudowie SilverStone'a zamontujemy napęd optyczny oraz dwa dyski twarde. Co prawda, płyta główna musi być w standardzie microATX (24,4×24,4 cm), jednak to tylko pozorna wada. Warto zauważyć, że małe rozmiary obudowy wymuszają taką lokalizację wentylatora w zasilaczu, że równocześnie chłodzi on procesor. Jest to możliwe przy równoczesnym zastosowaniu systemu chłodzenia procesora, składającego się wyłącznie z radiatora (bez wentylatora) oraz cichego zasilacza z 12-centymetrowym wentylatorem. My wybraliśmy zasilacz SilverStone Element ST50EF-Plus o mocy 500 W (cena: ok. 370 zł), który doskonale pasuje do obudowy. W ten sposób upieczemy dwie pieczenie przy jednym ogniu i wyeliminujemy źródło hałasu, jakim jest wentylator procesora. Wiatrak umieszczony w przedniej części obudowy (element wyposażenia obudowy Sugo SG03) emituje mały hałas.

Hybrid SLI: Mądre oszczędzanie energii

Solidny szkielet to ważna sprawa, także w wypadku komputera. Dlatego polecamy płytę główną Asus M3N78-VM (cena: ok. 280 zł) współpracującą z procesorami AMD z gniazdem AM2. Podstawową zaletą tej płyty jest zainstalowany układ graficzny GeForce 8200 firmy Nvidia, który w ramach obsługi Hybrid SLI oferuje tzw. HybridPower. Dzięki temu rozwiązaniu możemy wyłączyć w trybie 2D kartę graficzną z układem Nvidia GeForce 9800 GTX lub GTX+ (koszt karty graficznej to ok. 765 zł) i w ten sposób oszczędzić sporo energii. Aby skorzystać



z HybridPower, będziemy musieli zmodyfikować niektóre z ustawień. Na początku trzeba jednak zainstalować system Windows Vista wraz ze sterownikami. Następnie w ustawieniach BIOS-u w sekcji »Advanced« wybieramy »Chipset«, »Southbridge Configuration« oraz »Integrated VGA first« (zintegrowana karta graficzna jako pierwsza). W opcji »Hybrid SLI Mode« należy wybrać »mGPU always on« oraz ustawić »Framebuffer« na »256 MByte«. Zmienione ustawienia trzeba zapisać. Po wykonaniu tych operacji podłączamy monitor do gniazda znajdującego się na płycie głównej (nie do gniazda karty graficznej). Gdy ponownie uruchomimy komputer, na Pasku zadań pojawi się logo Hybrid SLI (podwójna zielona strzałka). Za jej pomocą możemy wybrać tryb »Power saving« (oszczędzanie energii – karta graficzna wyłączona) lub »Geforce Boost« (akceleracja GeForce – karta graficzna włączona). Dzięki wyłączeniu karty graficznej oszczędzimy nawet 50 W! Jeśli chcesz oszczędzić jeszcze więcej energii, wybierz energooszczędny procesor Athlon X2 5050e (cena: ok. 260 zł) i nie martw się – jest on wystarczająco wydajny, by obsłużyć wszystkie aplikacje oraz wymagające gry.

Wybór pamięci zależy głownie od budżetu, jakim dysponujesz. Pomiędzy modelami pamięci DDR2 nie ma znacznych różnic w wydajności. W zupełności wystarczy zestaw 2 GB OCZ SLI-Ready Edition (cena: ok. 150 zł). Możesz również wybrać zestaw 4 GB (cena: ok. 270 zł). W drugim przypadku warto kupić 64-bitową wersję systemu operacyjnego, aby wykorzystać pełne 4 GB pamięci. Optymalnym dyskiem twardym dla naszego PC jest Western Digital Caviar Green Power 1 TB WD10EADS (cena: ok. 390 zł). Jego talerze kręcą się z prędkością tylko 5400 obrotów na minutę, jednak mniejszą wydajność rekompensuje nam cicha praca i mała emisja ciepła.

Jako napęd optyczny zainstalowaliśmy nagrywarkę DVD Pioneer DVR-116DBK 20x (cena: ok. 125 zł). Tym, którzy chcą oglądać filmy Blu-ray na komputerze, polecamy napęd combo LG GGC-H20L (cena: ok. 460 zł) lub nagrywarkę Blu-ray LG GGW-H20L (cena: ok. 750 zł).

PODSUMOWANIE Uzyskując 3580 punktów, nasz składak osiągnął szczyty wydajności w teście PCMark Vantage. Komputer charakteryzuje się minimalnym poborem energii (mniejszym niż 50 W) podczas wyświetlania Pulpitu Windows, przy aktywnym HybridPower. Wynik pomiaru hałasu – 1,2 sona – oznacza, że maszyna jest bardzo cicha. Przy okazji dodajmy, że nie kosztuje dużo. Bez Windows Vista Home Premium (od ok. 400 zł) za nasz komputer zapłacimy tylko 2900 zł!

ALTERNATYWA Ci, którzy mogą zrezygnować z eleganckiej obudowy, powinni wybrać zestaw typu barebone, na przykład Asus V3-M3N8200 (można go kupić za ok. 540 zł). Zasilacz i płyta główna są już w nim zintegrowane. Wszystko, co będzie jeszcze potrzebne, to wentylator dla procesora (ok. 65 zł). ■


Koszty

Obudowa	400 PLN
Nagrywarka	125 PLN
Płyta główna	280 PLN
Chłodzenie procesora	160 PLN
Dysk twardy	390 PLN
Zasilacz	370 PLN
Karta graficzna	765 PLN
Procesor	260 PLN
Pamięć	150 PLN
RAZEM	**2900 PLN**

NAGRYWARKA DVD
PRODUCENT: Pioneer
PRODUKT: DVR-116DBK
CENA (przybliżona): 125 PLN
INFORMACJA: www.pioneer.pl

ZASILACZ
PRODUCENT: SilverStone
PRODUKT: Element ST50EF-Plus
CENA (przybliżona): 370 PLN
INFORMACJA: www.silverstonetek.com

KARTA GRAFICZNA
PRODUCENT: Nvidia
PRODUKT: GeForce 9800 GTX/GTX+
CENA (przybliżona): 765 PLN
INFORMACJA: www.nvidia.pl

PROCESOR
PRODUCENT: AMD
PRODUKT: Athlon X2 5050e (2x 2,6 GHz)
CENA (przybliżona): 260 PLN
INFORMACJA: www.amd.pl

PAMIĘĆ
PRODUCENT: OCZ
PRODUKT: SLI-Ready Edition 2 GB
CENA (przybliżona): 150 PLN
INFORMACJA: www.ocztechnology.com

NOWE PRODUKTY

W sierpniu przedstawiamy 18 testów w kategorii sprzęt, recenzje 9 aplikacji oraz 6 gier. **DLA UŁATWIENIA** testy produktów zestawiliśmy w poniższej tabeli.

Kategoria	Model	Możliwości	Opłacalność	Cena	Strona
SPRZĘT					
Drukarki laserowe kolorowe	Kyocera FS-C5300DN	■■■■■	■□□□□	4170 PLN	61
Drukarki wielof. atramentowe	HP Officejet Pro 8500 W	■■■■■	■□□□□	1635 PLN	61
Drukarki wielof. laserowe kolor.	Konica Minolta magicolor 1690MF	■■■■□	■■■■□	1290 PLN	61
Drukarki wielof. laser. monochrom.	Brother DCP-7045N	■■■□□	■■□□□	945 PLN	62
Dyski NAS	QNAP TS-119	■■■■■	■■■□□	1875 PLN	62
Dyski twarde 2,5” zewnętrzne	Transcend StoreJet 25M TS250GSJ25M 250 GB	■■■■□	■■■■□	275 PLN	62
Dyski twarde 3,5” wewnętrzne	Western Digital Caviar Green WD20EADS 2000GB	■■■□□	■■■□□	1010 PLN	63
Karty graficzne PCI-E	MSI Radeon HD 4890 OC 1024MB GDDR5	■■■■□	■■■■□	1015 PLN	63
Nawigacja GPS	Blow GPS43VBT EU	■■■■■	■■□□□	830 PLN	63
Notebooki duże	Lenovo IdeaPad Y650	■■■■□	■■■□□	4805 PLN	64
Notebooki małe	MSI X-Slim X340-06SPL	■■■□□	■□□□□	3940 PLN	64
Płyty główne AMD AM2+	Asus M4A78T-HTPC/RC	■■■■□	■□□□□	455 PLN	64
Płyty główne LGA1366	Foxconn Flaming Blade	■■■■□	■■■■■	800 PLN	65
Procesory	AMD Athlon II X2 250	■■■□□	■■■■□	350 PLN	65
Procesory	Intel Core i7-975 Extreme Edition	■■■■■	□□□□□	4500 PLN	65
Projektory biznesowe	BenQ MP771	■■■■□	■■□□□	2670 PLN	66
Rutery	Belkin F6D4230ed4	■■■□□	■■■□□	200 PLN	66
Zasilacze awaryjne UPS	CyberPower BR450ELCD	■■■■□	■■□□□	420 PLN	66
OPROGRAMOWANIE					
Archwiwizacja danych	Nero BackItUp & Burn	■■■■■	■■■□□	190 PLN	67
Edytory muzyki	Renoise 2.1	■■■■■	■■■■■	225 PLN	67
Menedżery plików	EF Commander 7.10	■■■■■	■■■□□	135 PLN	67
Syntezatory mowy	Ivona	■■■■■	■■■□□	260 PLN	68
Programy narzędziowe	TuneUp Utilities 2009 PL	■■■■□	■■■□□	170 PLN	68
Programy narzędziowe	TVersity 1.6 Pro	■■■■□	■■■□□	100 PLN	68
KOMUNIKACJA					
Archiwizacja danych online	F-Secure Online Backup	■■■■■	■■■■■	190 PLN	69
Kompleksowa ochrona	ArcaVir 2009 Home Protection	■■■■■	■■■■■	150 PLN	69
Kompleksowa ochrona	BullGuard Internet Security 8.7	■■■■□	■■■□□	315 PLN	69
GRY I MULTIMEDIA					
Gry fabularne	Sacred 2	■■■■□	■■■■□	200 PLN	70
Gry fabularno-strategiczne	Demigod	■■■■■	■■■■■	120 PLN	70
Gry przygodowe	Tajne Akta 2: Puritas Cordis	■■■■■	■■■■■	90 PLN	70
Gry sportowe	Virtua Tennis 2009	■■■■■	■■■■■	100 PLN	71
Gry zręcznościowe	Rock Revolution	■■■■□	■■■■■	190 PLN	71
Strzelaniny FPP	Call of Juarez: Więzy krwi	■■■■□	■■■■■	90 PLN	71



Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Opłacalność wyliczana jest na bazie zamieszczonego obok wzorca.



Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

celująca	■■■■■	(90%-100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%-89,99%)
dobra	■■■□□	(60%-74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%-59,99%)
mierna	■□□□□	(20%-44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%-19,99%)



Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

celująca	■■■■■	(90%-100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%-89,99%)
dobra	■■■□□	(60%-74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%-59,99%)
mierna	■□□□□	(20%-44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%-19,99%)

DRUKARKI LASEROWE KOLOROWE

KYOCERA FS-C5300DN

POWER CHIP TIP 08/2009

1 MIEJSCE POWER | 55 MIEJSCE ECONO

MOŻLIWOŚCI	■■■■■	
OPŁACALNOŚĆ	■□□□□	
DOSTAWCA	WWW.KYOCERA.PL	
CENA	4170 PLN	

Dane techniczne

Maks. szyb. druku (cz.-b./kolor):	26/26 str./min
Maks. rozdz. fiz./interp.:	600×600/9600×600 dpi
Maks. obciążenie miesięczne:	100 000 str.
Poj. pod. pap. (standard./maks.):	650/2150 ark.
Poj. pamięci (standard./maks.):	256/1280 MB
Dekl. czas wydr. 1. str. (cz.-b./kolor):	9/10,5 s
Interfejsy:	USB 2.0 HS, Fast Ethernet, PictBridge
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

LICZ SIĘ Z KOSZTAMI: Najnowsza drukarka laserowa Kyocery jest urządzeniem bardzo szybkim. Podkreśla to oryginalna obudowa, zaprojektowana przez studio F.A. Porsche.

Zamykana kaseta na papier mieści 500 arkuszy, a uniwersalny podajnik ręczny – 150 kartek. Możemy dokupić trzy kasety o pojemności 500 arkuszy, uzyskując imponującą pojemność 2150 kartek. Odbiornik papieru mieści 250 arkuszy. Moduły z tonerami CMY wystarczają na wydrukowanie aż 9000 stron, a moduł z tonerem czarnym – na 12 000 stron. Koszty druku są niskie, zarówno w czerni, jak w kolorze. Startowe tonery oferują mniejszą wydajność – odpowiednio 4500 i 6000 stron. W skład standardowego wyposażenia wchodzi moduł druku dwustronnego oraz interfejs sieci LAN.

Do drukarki przeznaczone są sterowniki PCL 6, PCL 5c i PostScript level 3, w których znajdziemy rzadko spotykane, zaawansowane ustawienia jakości druku. Szybkość druku tekstu i grafiki jest wysoka, nie tylko w odcieniach szarości, lecz także w kolorze – możemy jednak zauważyć pewne zakłócenia na wydrukach. W trybie gotowości urządzenie zużywa aż 20,7 W. W trybie uśpienia pobór mocy spada do ok. 6,6 W.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Niskie koszty druku, duża pojemność podajników papieru.
- **Alternatywa:** Epson AcuLaser C2800DN, OKI C5850dn, Xerox Phaser 6280DN

DRUKARKI WIELOF. ATRAMENTOWE

HP OFFICEJET PRO 8500 W

POWER CHIP TIP 08/2009

1 MIEJSCE POWER | 46 MIEJSCE ECONO

MOŻLIWOŚCI	■■■■■	
OPŁACALNOŚĆ	■□□□□	
DOSTAWCA	WWW.HP.PL	
CENA	1635 PLN	

Maks. szyb. druku (cz.-b./kolor):	35/34 str./min
Maks. rozdzielczość:	4800×1200 dpi
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK
Osobne zasobniki z atramentem:	tak
Złącze USB/sieciowe/do kom. z aparatem:	tak/tak/tak
Czytniki kart pamięci:	tak
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	12 miesięcy

SZYBKA I DOKŁADNA: Nowy produkt HP nie przez przypadek znalazł się na szczycie rankingu urządzeń wielofunkcyjnych. W skład jego bogatego wyposażenia wchodzi m.in. kolorowy faks. Nie bez znaczenia są niskie koszty drukowania. Urządzenie szybko i dokładnie drukuje tekst i grafikę, dobrze – jak na sprzęt biurowy – radzi sobie również ze zdjęciami. Na tych ostatnich jest dostrzegalny delikatny raster, ponadto ciemne zdjęcia wypadają słabiej.

Kopiowanie dokumentów przebiega szybko i dokładnie. Tu w szczególności przydaje się automatyczny podajnik skanera ADF, który potrafi obrócić stronę. W efekcie kopiowanie dwustronne – również dzięki duplekserowi – staje się bajecznie łatwe. Obsługę urządzenia ułatwia 3,5-calowy, dotykowy ekran. Upraszcza nam pracę, ponieważ możemy zwyczajnie wskazać palcem potrzebną opcję. Mamy możliwość podłączenia urządzenia do sieci bezprzewodowej lub klasycznie, za pomocą kabla. Drukarka HP dysponuje też szybkim czytnikiem kart pamięci oraz portem PictBridge. Podczas pracy urządzenie jest nieco głośne. Nadaje się do biura, sprawdzi się również w domu, jeśli do zakupu nie zniechęci nas cena.

ROBERT DUTKIEWICZ

- **Podsumowanie:** Bogato wyposażony sprzęt do biura. Niskie koszty eksploatacji.
- **Alternatywa:** Canon Pixma MX860

DRUKARKI WIELOF. LASER. KOLOR.

KONICA MINOLTA MAGICOLOR 1690MF

29 MIEJSCE POWER | 5 MIEJSCE ECONO

MOŻLIWOŚCI	■■■■□	
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□	
DOSTAWCA	WWW.KONICAMINOLTA.PL	
CENA	1290 PLN	

Maks. szyb. druku (cz.-b./kolor):	20/5 str./min
Fiz. rozdz. druk./skanera:	1200×600/600×600 dpi
Maks. obciążenie miesięczne:	35 000 str.
Poj. podajnika/odbiornika papieru:	200/100 ark.
Poj. pamięci (standard./maks.):	64/64 MB
Dekl. czas wydr. 1. strony (cz.-b./kolor):	14/23 s
Interfejsy:	USB 2.0 HS, Fast Ethernet, PictBridge
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	24 miesiące

DOBRA JAKOŚĆ, KOSZTOWNE WYDRUKI: Drukarka firmy Konica Minolta została wyposażona w kartę sieciową, kolorowy faks i podajnik ADF o pojemności 35 arkuszy. Złącze PictBridge umożliwia zapisywanie zeskanowanych dokumentów na pendrivie, ale nie będziemy mogli wydrukować plików przechowywanych na przenośnej pamięci.

Z powodu zastosowania konstrukcji czteroprzebiegowej drukowanie i kopiowanie w kolorze jest bardzo wolne, inaczej niż w wypadku wydruków monochromatycznych. Powierzchnie jednolite są czyste, lecz kolory nieznacznie zmienione.

Zamykana kaseta na papier mieści 200 arkuszy, pojemność odbiornika jest stosunkowo mała – wynosi tylko 100 arkuszy. Możemy dokupić drugi podajnik na 500 arkuszy. W komplecie z urządzeniem użytkownik otrzymuje toner czarny wystarczający na zadrukowanie 1000 stron i tonery CMY umożliwiające wydruk 500 stron.

Zespół bębna trzeba wymienić po wydrukowaniu 45 000 stron czarno-białych lub 11 250 stron kolorowych. Dostępne są tonery CMY o wydajności 1500 lub 2500 stron oraz czarny o wydajności 2500 stron. Wysoka cena tonerów i bębna podnosi koszty druku.

MAREK GRZYBOWSKI

- **Podsumowanie:** Wysoka jakość i koszty eksploatacji. W zestawie kolorowy faks.
- **Alternatywa:** HP Color LaserJet CM1312 MFP, Samsung CLX-3175FN

DRUKARKI WIELOF. LASER. MONOCHR.

BROTHER DCP-7045N



22 | 12
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA	WWW.BROTHER.PL
CENA	945 PLN

Dane techniczne

Maks. szybkość druku:	22 str./min
Fiz. rozdz. druk./skanera:	600×600/600×2400 dpi
Maks. obciążenie miesięczne:	10 000 str.
Poj. pod./odbiornika papieru:	251/100 arkuszy
Pojemność pamięci (standard./maks.):	32/32 MB
Deklarowany czas wydruku 1. strony:	10 s
Interfejsy:	USB 2.0 High Speed, Fast Ethernet
System:	Windows XP/Vista, Mac OS X, Linux
Gwarancja:	24 miesiące

PRZECIĘTNIAK: Brother DCP-7045N został wyposażony w monochromatyczną drukarkę laserową z podajnikiem ADF o pojemności 35 arkuszy oraz kartę sieciową. Urządzenie waży ponad 11 kg, razem z materiałami eksploatacyjnymi. Warto zwrócić uwagę na przyjemne w dotyku przyciski wykonane z gumy.

Wstępne skanowanie dokumentu trwa ok. 9 s, co jest wartością przeciętną. Również w zakresie szybkości drukowania i kopiowania produkt Brothera nie wyróżnia się na tle konkurencji. Wydrukowanie 10 stron tekstu trwa ok. 34 s. Do jakości druku nie mamy większych zastrzeżeń, z wyjątkiem zbyt szerokich, niezadrukowywanych marginesów oraz zakłóceń na jednolitych powierzchniach. Jakość kopii uznajemy za przeciętną.

Zamykana kaseta na papier ma pojemność 250 arkuszy, a uniwersalny podajnik może zmieścić jedną kartkę lub kopertę. Pojemność odbiornika wynosi 100 arkuszy. Kaseta z tonerem i bęben zostały rozdzielone. Wydajność bębna to 12 000 stron, a kasety z tonerem – 2600 stron. Toner startowy wystarcza do wydrukowania 1000 stron. Wysokie ceny materiałów eksploatacyjnych skutkują dużymi kosztami druku. Urządzenie w trybie uśpienia zużywa jedynie 6,1 W.

MAREK GRZYBOWSKI

▶ **Podsumowanie:** Cicha praca, niski pobór mocy, ubogi sterownik skanera.

▶ **Alternatywa:** Konica Minolta PagePro 1390 MF, Samsung SCX-4521F

DYSKI NAS

QNAP TS-119



2 | 5
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA	WWW.PROFIPC.PL
CENA	1875 PLN

Wbudowany dysk twardy:	brak
Możliwa konfiguracja dysku:	RAID 1
Złącze sieciowe LAN:	1x RJ45 (10/100/1000 Mb/s Ethernet)
Złącza USB/eSATA:	3/1
Gwarancja:	24 miesiące

WYDAJNY: QNAP TS-119 to następca modelu TS-109, do tej pory najbardziej wydajnego, jednodyskowego urządzenia NAS. Zewnętrznie oba modele niczym się nie różnią. Na ich przednim panelu umieszczono sześć diod informujących użytkownika o aktualnie wykonywanych przez serwer czynnościach. Znajduje się tu również jeden z trzech portów USB, umożliwiający podłączenie dodatkowych urządzeń zewnętrznych.

TS-119 można skonfigurować jako macierz RAID 1, z wykorzystaniem dysku zewnętrznego (USB lub eSATA), co zapewni ochronę danych. Poprawiono – w porównaniu z poprzednim modelem – interfejs graficzny dysku. W panelu administracyjnym bez problemu znajdziemy potrzebne funkcje, w tym serwer wydruku, serwer FTP, serwer WWW (z obsługą PHP i SQL). Urządzenie może pobierać dane z serwerów FTP oraz HTTP, a także wymieniać pliki w sieciach BitTorrent bądź eDonkey.

Wykorzystany w TS-109 procesor o częstotliwości 500 MHz został w TS-119 zastąpiony przez układ taktowany zegarem 1,2 GHz. Pamięć urządzenia zwiększono ze 128 do 500 MB. W efekcie TS-119 zapewnia lepsze transfery od poprzednika.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Dysk sieciowy oferujący wysoką wydajność.

▶ **Alternatywa:** QNAP TS-109

DYSKI TWARDE 2,5" ZEWNĘTRZNE

TRANSCEND STOREJET 25M TS250GSJ25M 250 GB



6 | 12
POWER | ECONO
MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA	WWW.TRANSCENDUSA.COM
CENA	275 PLN

Pojemność deklarowana:	250 GB
Pojemność zmierzona:	232 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	5400 obr./min
Bufor:	8 MB
Złącze:	USB 2.0
Wymiary (dł.×szer.×wys.):	134×80,8×18,8 mm
Waga:	206 g
Gwarancja:	24 miesiące

DO ZADAŃ SPECJALNYCH: Nośnik firmy Transcend ma zwiększoną odporność na wstrząsy (podobnie jak cała seria StoreJet 25M). Lekka, plastikowa obudowa dysku została pokryta silikonowym etui chroniącym urządzenie przed upadkiem oraz zamoczeniem. Co ciekawe, StoreJet 25M spełnia rygorystyczne wymogi wojskowych standardów odporności na upadki armii amerykańskiej (MIL-STD-810F, Method 516.5, Procedure IV).

Urządzenie wyposażono w przycisk One Touch Sync umożliwiający synchronizację wybranych przez użytkownika folderów. Dodatkowo producent udostępnia oprogramowanie StoreJet elite, pozwalające m.in. na backup i szyfrowanie danych.

Wydajność dysku jest wysoka. W aplikacji HD Tach 3.0 urządzenie wykazuje się niezłym czasem dostępu – 17,7 ms, i osiąga średnie transfery danych podczas odczytu i zapisu – odpowiednio 32,7 MB/s i 29,6 MB/s. Średnie obciążenie procesora wynosiło ok. 8 proc. W trakcie pracy dysku nie słychać – urządzenie generuje hałas na poziomie 24,8 dB (0,5 sona). Obudowa dysku nagrzewała się jedynie do 32°C. Pobór energii jest na niskim poziomie – podczas odczytu wynosi 2,2 W, w trybie jałowym spada do 1,7 W.

AREK URIASZ

▶ **Podsumowanie:** Wydajny i odporny dysk w atrakcyjnej cenie.

▶ **Alternatywa:** Freecom ToughDrive Sport 250 GB

DYSKI TWARDE 3,5" WEWNĘTRZNE

WESTERN DIGITAL CAVIAR GREEN WD20EADS 2000GB

42 POWER | 41 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■□□

DOSTAWCA: WWW.WDC.COM

CENA: 1010 PLN

Dane techniczne

Pojemność deklarowana:	2000 GB
Pojemność zmierzona:	1863 GB
Prędkość obrotowa talerzy:	7200 obr./min
Bufor:	32 MB
Interfejs:	SATA II z NCQ 300 MB/s
Gwarancja:	36 miesięcy

ZIELONY OLBRZYM: Firma Western Digital jako pierwsza oferuje 3,5-calowy wewnętrzny dysk SATA o pojemności 2 TB. Nośnik należy do rodziny energooszczędnych urządzeń Caviar Green. Warto zaznaczyć, że „zielona rodzina" Caviarów to nietypowe dyski. Położono tu nacisk na oszczędność energii, niską temperaturę i cichą pracę.

Mimo wszystko wydajność dysku jest na wysokim poziomie. Odczyt i zapis danych osiągają wartość 80 MB/s. Ze względu na dużą pojemność dysk sprawdzi się jako magazyn na zbiory filmów HD. Czas dostępu, wynoszący 17,9 s, jest niestety długi.

Po 30 minutach pracy dysk nagrzewa się do 48°C, co jest wartością przeciętną. Caviar świetnie wypada w pomiarach głośności. Generowany hałas podczas odczytu danych nie przekracza 34,3 dB – to najniższy wynik spośród rezultatów testowanych przez nas nośników o dużej pojemności.

Średni pobór energii WD20EADS to 4,3 W. Mniej o 0,2 W potrzebuje tylko jego młodszy, 500-gigabajtowy brat. Ze względu na swoje właściwości olbrzym doskonale nadaje się do pełnienia roli dysku zewnętrznego oraz elementu macierzy służących do archiwizacji danych.

AREK URIASZ

▶ **Podsumowanie:** Olbrzymia pojemność, cicha praca i minimalne zużycie energii.

▶ **Alternatywa:** Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS 1,5 TB

KARTY GRAFICZNE PCI-E

MSI RADEON HD 4890 OC 1024MB GDDR5

25 POWER | 16 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA: WWW.MSI.COM

CENA: 1015 PLN

Układ graficzny:	Radeon HD 4890
Zunifikowane procesory graficzne:	800
Częstotliwość taktowania rdzenia:	880 MHz
Częstotliwość taktowania pamięci:	3996 MHz
Pojemność pamięci:	1024 MB GDDR5
Czas dostępu do pamięci:	0,25 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	256 bit.
Liczba złączy D-Sub/DVI:	0/2
Gwarancja:	36 miesięcy

WYDAJNOŚĆ W CENIE: Przetestowaliśmy kartę graficzną MSI, który oprata jest na rdzeniu wykonanym w 55-nanometrowym procesie technologicznym. Rdzeń nowego Radeona pracuje z częstotliwością 880 MHz (o 30 MHz więcej niż w przypadku referencyjnej karty), a pamięci – 3996 MHz (wartość zysku to 96 MHz). Mimo niewielkich modyfikacji karta wypada lepiej niż droższe układy GeForce GTX 280 w wersjach OC. Produkt MSI dorównuje również konkurencyjnemu pod względem ceny GeForce'owi GTX 275.

MSI Radeon HD 4890 OC może się również pochwalić bardzo bogatym wyposażeniem dodatkowym. Oprócz standardowo umieszczanych wraz z kartami przejściówek DVI-D-Sub oraz DVI-HDMI otrzymujemy do dyspozycji również kabel S-Video, mostek CrossFire oraz dwie przejściówki do zasilania karty. W pudełku znajdziemy też ciekawą grę Tomb Raider: Underworld, która zapewni wiele godzin rozgrywki.

Za przyjemność używania podkręconej karty MSI Radeon HD 4890 przyjdzie nam zapłacić niemało – ponad 1000 zł. Nie jest to cena wygórowana, jeżeli weźmiemy pod uwagę wydajność, ale może okazać się zbyt wysoka w czasach kryzysu.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Wydajna karta z dużymi możliwościami podkręcania.

▶ **Alternatywa:** Asus EAH4890 1024MB GDDR5

NAWIGACJA GPS

BLOW GPS43VBT EU

7 POWER | 14 ECONO — MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■□□□

DOSTAWCA: WWW.PROLECH.COM.PL

CENA: 830 PLN

Przekątna wyświetlacza:	4,3 cala
Rozdzielczość wyświetlacza:	480×272 piksele
Procesor:	400 MHz
Obsługa telefonu:	tak
Nadajnik FM:	tak
Waga:	202 g
Czas pracy na baterii:	4,5 h
Gwarancja:	24 miesiące

ROZWIANE WĄTPLIWOŚCI: Nawigacja GPS Blow 43Vbt dostarczana jest z AutoMapą 5.5, która jest bardzo dokładna. Wyraźnie poprawiono ją w porównaniu ze starszą edycją. Program dysponuje bazą ponad 1,9 miliona adresów w Polsce. Otrzymujemy również zdecydowanie dokładniejsze mapy pozostałych 34 państw Europy.

Można mieć pewne zastrzeżenia do efektu pracy autorów AutoMapy – gdy poruszamy się np. po Półwyspie Peloponeskim, urządzenie domyślnie wyświetla nazwy miejsc w greckim alfabecie. Na szczęście istnieje możliwość zmiany alfabetu na łaciński.

Urządzenie posłuży nam nie tylko do nawigacji: możemy wykorzystać je jako samochodowe centrum rozrywki – Blow 43Vbt potrafi odtwarzać muzykę, filmy oraz wyświetlać obrazy zapisane na karcie pamięci. Ponadto, jeśli stoimy w korku lub na postoju, możemy za pomocą urządzenia przeczytać e-booka.

Nawigację wyposażono w Bluetooth, co pozwala wykorzystać urządzenie w roli zestawu głośnomówiącego do naszego telefonu komórkowego. Opcjonalnie odsłuchamy głos przez głośniki radia – Blow 43Vbt ma wbudowany nadajnik FM.

ROBERT DUTKIEWICZ

▶ **Podsumowanie:** Urządzenie wyposażone w dokładną mapę oraz dodatkowe funkcje.

▶ **Alternatywa:** Becker Traffic Assist Z 201, Pentagram Nomad P5210 EU

NOTEBOOKI DUŻE

LENOVO IDEAPAD Y650



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.LENOVO.PL
CENA 4805 PLN

Dane techniczne	
Procesor/pamięć cache L2:	Intel Core 2 Duo P8700/3072 KB
Pojemność pamięci RAM:	4096 MB
Pojemność dysku twardego:	320 GB
Wyświetlacz (rozdz.):	16" (1366×768 pikseli)
Układ graficzny:	Nvidia GeForce G105M
Karty sieciowe:	1000 Mb/s, Wi-Fi 802.11n
Czas pracy (odtw. DVD/oszcz. energii):	90/184 min
Gwarancja:	24 miesiące

PLASTER MIODU: Lenovo IdeaPad Y650 to maszyna o 16-calowej matrycy, zaopatrzona w procesor Intel Core 2 Duo P8700, dobrą kartę graficzną Nvidia GeForce G105M oraz 4 GB pamięci RAM DDR3. Nazwa karty graficznej może nic nie mówić, ale w rzeczywistości jest to podrasowany GeForce 9300M G. Pomimo dużej matrycy i bogatego wyposażenia udało się stworzyć notebook o smukłych kształtach i niewielkiej wadze (2,5 kg). Ponadto Y650 zawiera napęd Blu-ray, złącza HDMI i eSATA i, niestety, tylko dwa złącza USB. Za komunikację ze światem odpowiadają gigabitowe złącze RJ-45, moduł Wi-Fi 802.11n oraz Bluetooth.

Design notebooka Lenovo jest nietypowy – czarno-złotą obudowę pokryto gumową powłoką, która ma fakturę przypominającą plaster miodu. Wykonana została precyzyjnie, łatwo się otwiera i cieszy oko. Uwagę przyciągają znajdujące się przy ekranie głośniki firmy JBL. Bardzo ciekawym rozwiązaniem jest zastosowanie systemu rozpoznawania twarzy, dzięki któremu nasze dane powinny być bezpieczne, ale – jak pokazał nasz redakcyjny kolega w CHIP TV – jest on dość prosty do obejścia. Niestety, czytnika biometrycznego w tym modelu nie ma.

JAROSŁAW NIEMYSKI

▶ **Podsumowanie:** Precyzyjnie wykonany notebook do pracy i gier.

▶ **Alternatywa:** Acer Aspire 6530G, MSI EX620-009PL, Sony Vaio VGN FW11M

NOTEBOOKI MAŁE

MSI X-SLIM X340-06SPL



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.MSI-POLSKA.PL
CENA 3940 PLN

Dane techniczne	
Procesor/ pamięć cache L2:	Intel Core 2 Solo U3500/3072 KB
Pojemność pamięci RAM:	2048 MB
Pojemność dysku twardego:	320 GB
Wyświetlacz (rozdz.):	13,4" (1366×768 pikseli)
Układ graficzny:	Intel GMA 4500HD
Karty sieciowe:	1000 Mb/s, Wi-Fi 802.11n
Czas pracy (odtw. DVD/oszcz. energii):	111/279 min
Gwarancja:	24 miesiące

SMUKŁY MSI: Zawodnik wagi lekkiej, MSI X-Slim X340-06SPL, waży zaledwie 1,3 kg. W obudowie zostały umieszczone wszystkie niezbędne podzespoły: niskonapięciowy procesor Intel U3500 taktowany zegarem 1,4 GHz, 2 GB RAM oraz karta graficzna Intel GMA 4500HD. Taka konstrukcja zapewnia przyzwoitą wydajność i małe zużycie energii. Na baterii o niewielkiej pojemności (2150 mAh) MSI X-Slim pracował aż cztery godziny i 39 minut. Panoramiczna matryca o przekątnej długości 13,4" i proporcjach 16:9 wyświetla dobrej jakości obraz, który jest jasny, czysty i wyraźny. Niestety, system chłodzenia okazuje się bardzo głośny. Gdy notebook jest obciążony, poziom hałasu wzrasta do prawie 37 dB.

Mimo smukłej sylwetki w X-Slim znajdziemy bogate wyposażenie – 2 porty USB, HDMI, D-Sub, czytnik kart MMC i SD oraz gniazdo sieciowe RJ-45. Wewnątrz obudowy ukryto moduły Wi-Fi i Bluetooth. X340 przypomina MacBooka Air. Jednak produkt MSI ma znacznie więcej złączy, a jego cena jest atrakcyjniejsza. Choć MacBook Air oferuje większą wydajność, to MSI X-Slim X340 znacznie dłużej działa na baterii. Ale już wykonanie i jakość użytych materiałów w MSI pozostawiają wiele do życzenia.

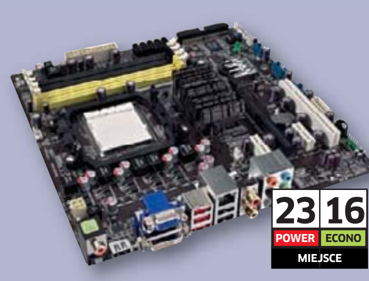
JAROSŁAW NIEMYJSKI

▶ **Podsumowanie:** Lekki notebook, wyposażony w niezbędną liczbę złączy.

▶ **Alternatywa:** Apple MacBook Air, Aristo Slim S100, Lenovo ThinkPad X300

PŁYTY GŁÓWNE AMD AM2+

ASUS M4A78T-HTPC/RC



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.ASUS.COM
CENA 455 PLN

Dane techniczne	
Obsługiwane procesory:	AMD Phenom II, Phenom, Sempron, Athlon 64, Athlon 64 X2, Athlon 64 FX
Chipset:	AMD 780G/SB700
Liczba złączy PCI/PCI-E x1/PCI-E x16:	1/2/1
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/5/tak
Liczba złączy USB/FireWire/eSATA:	10/0/1
Układ dźwiękowy:	VIA VT1708S (7.1)
Karta sieciowa:	Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

MULTIMEDIALNY SZKIELET: Płyta główna formatu microATX, która została zaopatrzone w chipset AMD 780G z mostkiem południowym SB700. Chipset obsługuje procesory AM2 i AM2+ oraz AM3. Cztery sloty dla pamięci pozwalają zamontować do 16 GB kości RAM DDR2 1066 MHz.

Produkt Asusa został wyposażony w jedno złącze PCI, dwa złącza PCI Express x1 dla kart rozszerzeń oraz jedno gniazdo PCI Express x16 2.0 dla karty graficznej. Zintegrowany z płytą układ graficzny ATI Radeon HD 3200 obsługuje standard DX10 oraz SM 4.0. Chipset zapewnia również obsługę technologii Hybryd CrossFireX. Do wbudowanego kontrolera możemy podłączyć pięć wewnętrznych napędów SATA II. Płyta główna została wyposażona w złącze IDE oraz gniazdo eSATA. Dla urządzeń zewnętrznych przeznaczono także dziesięć gniazd USB 2.0. Do dyspozycji otrzymujemy ośmiokanałowy układ dźwięku VIA VT1708S. Tę płytę główną zaprojektowano jako bazę do stworzenia komputera typu Media Center. W komplecie znajduje się pilot zdalnego sterowania oraz oprogramowanie Asus Home Theater Gate. Dzięki złączu HDMI komputer można podłączyć do nowoczesnych telewizorów HD.

KAROL KULAS

▶ **Podsumowanie:** Funkcjonalna płyta główna do komputera typu Media Center.

▶ **Alternatywa:** Asrock A780FullDisplayPort, Foxconn A7GM-S

Fot. sxc.hu/Chris 27

PŁYTY GŁÓWNE INTEL LGA1366

FOXCONN FLAMING BLADE

12 POWER | 2 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

DOSTAWCA **WWW.FOXCONCHANNEL.COM**

CENA **800 PLN**

Dane techniczne

Obsługiwane procesory:	Intel Core i7
Chipset:	Intel X58/ICH10R
Liczba zł. PCI/PCI-E x1/PCI-E x4/PCI-E x16:	2/1/1/2
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID:	1/6/tak
Liczba złączy USB/FireWire/eSATA:	12/0/2
Układ dźwiękowy:	Realtek ALC888 (7.1)
Karty sieciowe:	Dual Gigabit LAN
Gwarancja:	36 miesięcy

TNIEMY CENY: Flaming Blade (Płomieniste Ostrze) to najnowszy model płyty głównej Foxconna z podstawką dla procesorów Core i7. Cena płyty, niestety, odbiła się na jej wyposażeniu. Flaming Blade wyposażono w trzy sloty dla pamięci DDR3 (możemy zainstalować do 12 GB szybkiej pamięci taktowanej zegarem 2133 MHz). Na płycie Foxconna znalazły się dwa złącza PCI oraz po jednym gnieździe PCI Express x1 i x4 dla kart rozszerzeń. Z myślą o kartach graficznych przygotowano dwa sloty PCI Express x16, które mogą pracować zarówno w trybie CrossFireX, jak i SLI. Zintegrowany z chipsetem kontroler obsługuje sześć wewnętrznych gniazd SATA, a dodatkowy kontroler obsługuje dwa zewnętrzne złącza eSATA oraz jedno IDE. Dla urządzeń zewnętrznych przeznaczone jest również dwanaście złączy USB 2.0 – niestety, ze względu na oszczędności na płycie zabrakło kontrolera FireWire.

Za generowanie dźwięku odpowiada zintegrowany, już nie pierwszej młodości, ośmiokanałowy układ Realtek ALC888. Komunikację zapewnia podwójny kontroler Gigabit LAN. Mniej wymagający użytkownicy mogą kupić okrojoną i tańszą o ok. 100 zł wersję Flaming Blade GTI.

KAROL KULAS

▶ **Podsumowanie:** Kompromis między ceną i wyposażeniem.

▶ **Alternatywa:** Gigabyte GA-EX58-UD4P

PROCESORY

AMD ATHLON II X2 250

37 POWER | 7 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■□□

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

DOSTAWCA **WWW.AMD.COM**

CENA **350 PLN**

Częstotliwość taktowania:	3000 MHz
Pamięć cache L2:	2x 1024 KB
Pamięć cache L3:	brak
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	2/2
Technologia produkcji:	45 nm
Częstotliwość magistrali HT:	4000 MHz
Maksymalna moc tracona:	65 W
Złącze:	AM2+/AM3
Gwarancja:	36 miesięcy

POWRÓT ATHLONA: Firma AMD przygotowała dla nas bogaty wybór nowych układów (energooszczędne Phenom II X4 905e i Phenom II X3 705e oraz Phenom II X2 550 BE i nowy Athlon II X2 250), spośród których każdy powinien wybrać coś dla siebie.

Przetestowany przez nas Athlon II X2 250 określilibyśmy jako zdecydowany krok naprzód w porównaniu ze starszymi procesorami z tej rodziny. Został wyprodukowany w procesie technologicznym 45 nm, zyskał dodatkowe 512 KB pamięci podręcznej drugiego poziomu (ma jej łącznie 1 MB dla każdego rdzenia), a także dwa kontrolery pamięci – DDR2 oraz DDR3. X2 250 jest pierwszym Athlonem będącym w stanie pracować na najnowszej podstawce AM3, zachowując przy tym pełną kompatybilność ze starszą, AM2+.

Wydajność nowego układu AMD jest bardzo wysoka, jak na procesor dwurdzeniowy. Athlon II X2 250 bez problemu nawiązuje walkę ze znacznie droższymi układami Intela, wyprzedzając przy tym również nisko taktowane, trzyrdzeniowe Phenomy. Nowy Athlon II X2 250 jest produktem bardzo ciekawym oraz doskonałą alternatywą dla dużo droższych procesorów AMD przeznaczonych do montażu w złączach AM3.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Pierwszy Athlon współpracujący ze złączem AM3.

▶ **Alternatywa:** Intel Core 2 Duo E8200

PROCESORY

INTEL CORE I7-975 EXTREME EDITION

POWER CHIP TIP 08/2009

1 POWER | 44 ECONO | MIEJSCE

MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ □□□□□

DOSTAWCA **WWW.INTEL.COM**

CENA **4500 PLN**

Częstotliwość taktowania:	3333 MHz
Pamięć cache L2:	4x 256 KB
Pamięć cache L3:	8192 KB
Liczba rdzeni/procesorów logicznych:	4/8
Technologia produkcji:	45 nm
Częstotliwość magistrali QPI:	6400 MHz
Maksymalna moc tracona:	130 W
Złącze:	LGA1366
Gwarancja:	36 miesięcy

OVERCLOCKER NIE PYTA O CENĘ: Jeżeli właśnie zgarnąłeś główną wygraną w Lotto i zastanawiasz się, jaki procesor wybrać do swojego wymarzonego komputera – mamy dla Ciebie propozycję. Core i7-975 Extreme Edition jest następcą modelu i7-965 EE, który do niedawna zajmował czołowe miejsca we wszystkich rankingach procesorów. Budowa obu układów jest identyczna, różnią się tylko pod względem częstotliwości taktowania. I7-975 EE jest zaledwie o 133 MHz szybszy od poprzednika. Konkurencyjny AMD Phenom II X4 955 Black Edition wypada znacznie gorzej niż nowy układ Intela, ale jest ponad 4 razy tańszy od i7-975 EE.

Dodatkowe megaherce zapewniły nowemu procesorowi Intela pierwsze miejsce w naszym rankingu. Procesor został oparty na rdzeniu ze steppingiem D0, który czyni z niego idealny obiekt do podkręcania. Przy wykorzystaniu chłodzenia bazującego na radiatorze Noctua NH-U12P i płyty Asus P6T Deluxe, udało nam się uzyskać wynik 4533 MHz. Gdy użyjemy ekstremalnego chłodzenia ciekłym azotem, wartość ta może przekroczyć nawet 5,5 GHz. Jedno jest pewne: nowy Intel oferuje naprawdę dużą wydajność i łatwo go podkręcić.

GRZEGORZ GLONEK

▶ **Podsumowanie:** Wydajny procesor dla bogatych overclockerów.

▶ **Alternatywa:** Intel Core i7-965 Extreme Edition

PROJEKTORY BIZNESOWE

BENQ MP771



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.BENQ.PL
CENA 2670 PLN

Dane techniczne

Rozdzielczość nominalna:	1024×768 pikseli
Technologia:	DLP
Jasność:	3000 ANSI lumenów
Kontrast:	2000:1
Żywotność lampy (tryb norm./ekonom.):	3000/4000 h
Odległość od ekranu (min.-maks.):	0,5–4,05 m
Złącza D-Sub/DVI:	1/1
Złącza Compos./S-Video/Compon./HDMI:	1/1/0/0
Gwarancja:	36 miesięcy

WIELKI Z BLISKA: Projekor MP771 wyposażono w specjalny obiektyw, który umożliwia wyświetlenie sporych rozmiarów obrazu z niewielkiej odległości. Przykładowo obraz o przekątnej długości 74" uzyskamy, oddalając projektor od ściany (ekranu) zaledwie o 1 metr! Projektor jest duży, waży 3,7 kg. Zestaw złączy obejmuje cyfrowe wejście DVI-I z obsługą technologii HDCP oraz port USB, który umożliwia przewijanie stron w dokumentach za pomocą pilota zdalnego sterowania, który został bardzo estetycznie wykonany i ma wbudowany wskaźnik laserowy.

Menu OSD, podobnie jak w innych produktach firmy BenQ, jest estetyczne i czytelne. Oprócz najczęściej spotykanych funkcji znajdziemy w nim m.in. zaawansowane opcje korekcji kolorów: osobną regulację nasycenia, wzmocnienia i barwy dla składowych RGB i CMY, a także dopasowanie obrazu do koloru ściany. Zmierzona średnia jasność obrazu wynosi 1115 ANSI lumenów, co jest wysoką wartością. Współczynnik kontrastu to skromne 517:1. Obraz jest ostry i pozbawiony zniekształceń na brzegach. Szum wentylatora wyraźnie słychać w trybie normalnym, jednak w trybie ekonomicznym spada do akceptowalnego poziomu.

MAREK GRZYBOWSKI

▶ **Podsumowanie:** Duży obraz z małej odległości, wysoka jasność, wejście DVI-I.

▶ **Alternatywa:** Optoma EX525ST

RUTERY

BELKIN F6D4230ED4 N150



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.BELKIN.PL
CENA 200 PLN

Obsługiwane standardy:	802.11n/b/g
Obsługiwane częstotliwości:	2,4GHz
Wymiary:	130×35×200 mm
Złącza:	4x Ethernet 1000 Mb/s
Gwarancja:	dożywotnia

TANI BELKIN: Rutery firmy Belkin mają ciekawy design, przystępną cenę i są łatwe w obsłudze. Testowany model ma jednak mniejszą wydajność niż konkurencyjne produkty Draft N. Sprzęt komunikuje się również w standardach 802.11b/g, jednak jego maksymalna szybkość transmisji danych to 150 Mb/s. Rozwiązanie oferowane przez Belkina ma i zalety, i wady. Niewątpliwym atutem jest to, że model N150 kosztuje tyle samo co rutery działające w standardach b i g (przy tym obsługuje Draft N), ale o mniejszym zasięgu i wolniejszym transferze.

Jakość wykonania rutera – jak na Belkina przystało – jest bardzo dobra. Obsługa urządzenia nie budzi zastrzeżeń. W standardowym wyposażeniu są: port WAN, cztery porty LAN 100 Mb/s oraz przyciski Reset i WPS. Zabrakło portu USB, co dla niektórych użytkowników może być mankamentem. Nad bezpieczeństwem domowej sieci czuwają najnowsze metody szyfrowania WPA/WPA2 z algorytmem AES i TKIP, WEP oraz WPS. Ta ostatnia metoda niewątpliwie ułatwia konfigurację zabezpieczeń. Wystarczy wcisnąć przycisk na ruterze, następnie na karcie, a oba urządzenia połączą się, szyfrując transmisję danych.

JAROSŁAW NIEMYJSKI

▶ **Podsumowanie:** Silny, stabilny sygnał, odporny na zakłócenia z zewnątrz.

▶ **Alternatywa:** Asus RT-N15, D-Link DIR-635, Netgear WNR2000

ZASILACZE AWARYJNE UPS

CYBERPOWER BR450ELCD



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA WWW.CYBERPOWER-EU.COM
CENA 420 PLN

Moc wyjściowa:	450VA/270W
Topologia:	Line-interactive
Układ AVR:	tak
Zimny start:	tak
Typ złącza do komunikacji z komputerem:	USB
Kształt przebiegu wyjściowego:	quasi-sinusoida
Gwarancja:	24 miesiące

CHRONI PRZED BURZĄ: CyberPower BR450ELCD to zasilacz awaryjny przeznaczony do komputera biurowego, pod warunkiem że nasz sprzęt nie pobiera więcej niż 270 W. Komputery do gier, z dużo większym zapotrzebowaniem na energię, nie powinny być podłączane do tego zasilacza. Produkt został wyposażony w sześć gniazd. Trzy z nich chronione są przez baterię i przed przepięciami, a pozostałe objęte są tylko ochroną przepięciową (np. dla drukarki laserowej). Niewielki wyświetlacz przedstawia najważniejsze informacje o stanie urządzenia. Niestety, niska moc zasilacza skutkuje krótkim czasem podtrzymania zasilania. Nieco ponad sześć minut pracy to słaby wynik. Dołączona aplikacja pozwala – po podłączeniu zasilacza awaryjnego do komputera przez kabel USB – zarządzać jego podstawowymi funkcjami. Można m.in. ustalić czas, po upływie którego komputer przejdzie w stan hibernacji w wypadku przerwy w dopływie prądu. Elementem wyposażenia zasilacza awaryjnego jest ładowarka akumulatorków AA i AAA. Sprzęt podłączony do zasilacza w razie uszkodzenia w wyniku wyładowań atmosferycznych jest objęty gwarancją i podlega naprawie lub wymianie.

ROBERT DUTKIEWICZ

▶ **Podsumowanie:** Mała moc. Ładowarka w komplecie.

▶ **Alternatywa:** APC Back-UPS RS 500VA, Eaton Powerware 3105 500i

ARCHIWIZACJA DANYCH
NERO BACKITUP & BURN

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□
WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.ALSTOR.COM.PL
CENA **190 PLN**

WYPAL LUB WYŚLIJ: Tematyka bezpieczeństwa danych zgromadzonych na naszych dyskach staje się coraz bardziej modna. Nic więc dziwnego, że w szranki o tytuł króla magazynu danych stanął Nero. Aplikacja Nero BackItUp & Burn ma, zdaniem producenta, stanowić nową jakość wśród narzędzi umożliwiających tworzenie backupów.

W skład pakietu programów wchodzi kilka znanych aplikacji: Nero BackItUp, Nero Express, Nero RescueAgent oraz Nero BurnRights. Nie mamy więc do czynienia z nowościami. To raczej zebrane w całość sprawdzone produkty, które zaopatrzono w jeden interfejs – warto dodać – doskonale spolszczony.

Wymienione elementy zapewniają wygodne i szybkie przygotowanie backupu oraz zapis danych na dowolnym nośniku. Możliwe jest także zapisane kopii bezpieczeństwa na serwerze FTP bądź na serwerach producenta, w ramach usługi Nero Online Backup. Ta ostatnia wymaga dodatkowej opłaty, co podnosi cenę omawianego pakietu. Jeśli nie mamy ochoty przenosić tam poufnych dokumentów firmowych lub prywatnych – cenę pakietu programów uznamy za przyzwoitą.

Pakiet pozwala także na zapisywanie danych oraz muzyki na płytach CD, DVD i Blu-ray. Ponadto możemy dokonać konwersji formatu, w którym została zapisana muzyka. Istotną funkcją w pakiecie Nero jest odzyskiwanie danych z uszkodzonych nośników optycznych.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Dwa trendy w jednej aplikacji: backup na płytach lub online.
- **ALTERNATYWA:** Auto-Backup, Norton Ghost, Paragon Drive Backup

EDYTORY MUZYKI
RENOISE 2.1

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■
WYMAGANIA XP/VISTA, LINUX, MAC OS X
DOSTAWCA WWW.RENOISE.COM
CENA **OK. 225 PLN (50 EUR)**

TECHNO RETRO: Renoise to kompletny system służący do tworzenia muzyki. Korzystając z niego, nie musimy mieć pojęcia o zapisie nutowym (choć znajomość oktaw i nazw nut się przydaje). Wystarczy dobry słuch i sprawne palce. Nie obędzie się również bez zapasu sampli i instrumentów VST zgromadzonych na dysku twardym. Weterani doskonale znają programy tego typu więc szybko skojarzą specyficzny wygląd edytora z jego praprzodkiem, 22-letnim Soundtrackerem.

W przeciwieństwie do protoplasty Renoise nie wygląda zbyt przyjaźnie. Pierwszy kontakt z edytorem może wprowadzić użytkownika w zakłopotanie. Mnogość opcji, okien, paneli i zakładek mówi wprost: nie musimy znać nut, ale w muzycznym rzemiośle nie możemy być nowicjuszami. Program umożliwia zapisywanie muzyki na tzw. ścieżkach. Nuty wpisujemy za pomocą klawiatury komputera lub posługując się sterownikiem MIDI. Wspomagać będzie nas tu system automatyki, a także rozbudowany mikser oraz bogaty zbiór efektów pozwalających sprawnie modyfikować brzmienie dźwięku. Aplikacja obsługuje wtyczki AudioUnits, VST oraz linuksowe LADSPA.

Liczba opcji związanych z edycją instrumentów, przetwarzaniem dźwięku odtwarzanego na poszczególnych kanałach jest zbyt duża, by opisać je w tak krótkim tekście. To właśnie one – w połączeniu z ceną – stanowią o sile produktu. Za 50 euro nigdzie nie znajdziemy oprogramowania o podobnych do Renoise możliwościach.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Dobra cena, doskonała jakość.
- **ALTERNATYWA:** Ableton, Buzz, Cubase, MadTracker

MENEDŻERY PLIKÓW
EF COMMANDER 7.10

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□
WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.EFSOFTWARE.COM
CENA **OK. 135 PLN (30 EUR)**

CENNY ZABYTEK: EF Commander to marka tak stara, jak komputery. Pojawiła się na rynku mniej więcej w tym samym czasie co MS-DOS i pierwsze wersje Okienek. Wówczas nie dorównywała Norton Commanderowi, później ustępowała pola Windows Commanderowi (obecnie Total Commander). Sukcesu ów menedżer plików nigdy nie odniósł. Teraz powraca w wersji przeznaczonej do Windows, a jego producent chce ugryźć kawałek tortu, którego większa część od ponad dekady należy do Total Commandera. Czy to się uda?

Program ma kilka zalet, których brakuje konkurentowi. Podstawowa – to obsługa większości popularnych formatów pakowania plików (ACE, 7-ZIP, BZIP, LHA oraz ISO). Narzędzia do obsługi archiwów zostały wbudowane w aplikację i nie wymagają od nas instalowania dodatków. Menedżer umożliwia podgląd plików tekstowych, graficznych oraz odsłuch zbiorów audio. Możemy także wypalać płyty, dzielić i łączyć duże pliki oraz generować sumy kontrolne SFV, SHA1 i MD5.

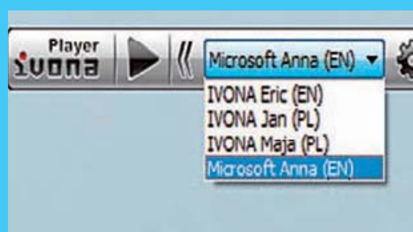
Interfejs EF Commandera w pierwszej chwili szokuje liczbą ikon. Okno główne, które mami rozbudowanymi funkcjami, oferuje tak naprawdę niewiele opcji. Mnogość przycisków jest zwodnicza: w dużej mierze dublują się one lub kierują do zbędnych lub rzadko używanych opcji. Odrobina czasu spędzona na pracy z tą aplikacją pozwala nam odkryć, że EF Commander oferuje identyczną funkcjonalność jak Total Commander. Cena obu aplikacji także jest zbliżona. W efekcie – musi zwyciężyć lepiej rozpoznawana marka.

MONIKA OTOKA

- **PODSUMOWANIE:** Staruszek na sterydach.
- **ALTERNATYWA:** FreeCommander, Unreal Commander, Total Commander

SYNTEZATORY MOWY

IVONA 1.0.3



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.IVONA.COM
CENA 260 PLN

CZTERY KROKI NAPRZÓD: Firma IVO Software opublikowała najnowszą edycję syntezatora mowy Ivona. Tym razem siły autorów syntezatora mowy wykorzystano w celu stworzenia nowych głosów. Stare stały się już zbyt popularne i osłuchane.

Do dyspozycji otrzymujemy łącznie cztery głosy, w tym dwa polskie: Maję, dziewczęcą i dźwięczną niby dzwoneczek z „Piotrusia Pana", oraz Jana – statecznego nudziarza rodem z angielskich kryminałów. Kolejne dwa angielskie głosy wystylizowane zostały na głosy prezentera i prezenterki amerykańskich stacji informacyjnych. Wszystkie głosy, również te starsze, zostały nagrane z częstotliwością próbkowania 22 kHz (w poprzednich wersjach Ivony – 16 kHz). Aplikacja integruje się z programami systemowymi w Windows, Microsoft Office, jak również z Acrobat Readerem, przeglądarkami WWW, programami umożliwiającymi odczytywanie tekstu.

Cała para poszła w stworzenie nowych głosów, co nie znaczy, że nie przyłożono się do pracy nad ich jakością. Muszę przyznać, że chyba po raz pierwszy można dzięki Ivonie skonwertować do pliku audio elektroniczną książkę i bez większych przeszkód wysłuchać ją w drodze do pracy. Wciąż są pewne niedostatki w akcentowaniu i wymowie głosów, jednak jeszcze długo będą one przywarą każdego syntezatora mowy. Powiększenie częstotliwości próbkowania w porównaniu z poprzednią wersją zaowocowało powstaniem najlepszego z dostępnych obecnie syntezatorów mowy.

MONIKA OTOKA

- **PODSUMOWANIE:** Kolejny krok w kierunku perfekcji.
- **ALTERNATYWA:** DSpeech, eSpeak, RealSpeak

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

TUNEUP UTILITIES 2009 PL



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.TUNEUP.PL
CENA 170 PLN

WIĘCEJ I LEPIEJ: Doczekaliśmy się premiery polskojęzycznej wersji jednego z najpopularniejszych pakietów programów służących do optymalizacji ustawień Windows. Zebrane w jednym pudełku różnorodne aplikacje i narzędzia umożliwiające wygodne porządkowanie i konserwację systemu operacyjnego (w tym Disk Doctor, Disk Space Explorer, System Control i Registry Cleaner) to duży atut TuneUp Utilities 2009. Można dociekać, czy cena przekraczająca 150 zł nie jest wygórowana. Trudno jednak znaleźć argumenty przeciw zakupowi TuneUp Utilities.

Aktualna edycja programu oferuje opcje niezbędne do optymalizacji, utrzymania porządku na dysku oraz poprawy stabilności systemu operacyjnego. Czyszczenie dysku ze zbędnych danych, kasowanie niepotrzebnych plików systemowych, zarządzanie pamięcią oraz optymalizacja Rejestru – to tylko niewielki wycinek funkcjonalności TuneUp Utilities 2009. Warto nadmienić, że w pakiecie programów znalazło się również miejsce dla świetnie zaprojektowanego modułu umożliwiającego odzyskiwanie danych.

Żeby nie było zbyt różowo, muszę wspomnieć o interfejsie. Wyraźnie daje się tu we znaki nadmiar opcji – czasami odnalezienie potrzebnego modułu wymaga zbyt wielu kliknięć. Mankament ten, dotyczący również poprzedniej edycji, w przypadku aktualnej wersji pakietu (o rozbudowanej funkcjonalności) jeszcze bardziej przeszkadza.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Najpopularniejsze narzędzie do optymalizacji po polsku.
- **ALTERNATYWA:** Ashampoo WinOptimizer, System Mechanic

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

TVERSITY 1.6 PRO



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

WYMAGANIA WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA WWW.TVERSITY.COM
CENA OK. 100 PLN (30 USD)

FILMY NA KONSOLI: To nie jest typowy program narzędziowy umożliwiający przekaz obrazu i dźwięku w formatach strumieniowych. Owszem, aplikacja pozwala na oglądanie za pomocą komputera internetowych kanałów telewizyjnych, jednak prawdziwym atutem TVersity jest opcja streamingu materiałów zgromadzonych na dysku twardym. To produkt przeznaczony dla posiadaczy konsoli Xbox 360 i PS3. Pozwala m.in. na oglądanie filmów zapisanych w formatach MPEG-2 (DVD-Video) i HD.

Każdy użytkownik konsoli do gier zna ten problem: próba odtworzenia DivX-a bardzo często kończy się niepowodzeniem. Również o odtwarzaniu plików HD w popularnym formacie MKV nie ma co marzyć. O napisach do filmów także możemy zapomnieć. Natomiast kiedy otworzymy wyżej wymienione pliki na pececie za pomocą TVersity, na ekranie telewizora podłączonego do konsoli zobaczymy wszystko to, co standardowo nie jest obsługiwane przez jej system: filmy zapisane w formacie DivX i Matroska oraz napisy. Koniec z przesiadywaniem przed komputerem. Będziemy mogli wygodnie położyć się na kanapie i oglądać filmy z pilotem w ręku.

Wraz z aplikacją w systemie instalowane są kodeki i komponenty do wyświetlania napisów. Ten ostatni element nie zadziała jednak od razu. Wymaga konfiguracji, która jest mało intuicyjna i nielogiczna. Napisy do jednego filmu były wyświetlane, w innym wypadku występowały problemy.

STANISŁAW PALUCH

- **PODSUMOWANIE:** Użytkownicy konsoli do gier będą zachwyceni.
- **ALTERNATYWA:** TwonkyMedia manager, VLC media player, Windows Media Player

ARCHIWIZACJA DANYCH ONLINE

F-SECURE ONLINE BACKUP

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
WYMAGANIA	XP/VISTA, MAC OS X
DOSTAWCA	WWW.F-SECURE.PL
CENA	190 PLN

BEZ LIMITU: Firma F-Secure w charakterystyczny dla siebie sposób wprowadza na rynek produkt, oferując nietypową usługę. Online Backup sam w sobie nie jest nowinką – wielu producentów oprogramowania udostępnia już opcję składowania kopii danych na serwerach. Wrażenie robi jednak ilość oferowanego miejsca. A jest ona... nieskończona. Taką informację znajdziemy na pudełku, potwierdza ją również system wsparcia klienta. F-Secure zakłada bowiem, że maniaków chcących wrzucić na jego serwery terabajty danych jest niewielu, a pozostali użytkownicy nie mają na swoich dyskach aż tak wielu informacji do zarchiwizowania. Poirytowany moimi wątpliwościami głos z infolinii F-Secure oznajmił: „Szybciej przegrzeje pan sobie łącze, niż sprawi, że my odczujemy ilość kopiowanych danych". Pewność siebie granicząca z bezczelnością? Czas pokaże.

Za 190 zł zyskujemy miejsce na serwerze i świadomość, że nasze dane zostały zabezpieczone. Nie musimy ślęczeć nad interfejsem aplikacji. Wystarczy skonfigurować prostego w obsłudze klienta przeznaczonego do Windows oraz Mac OS X i... zapomnieć o backupie. Będzie on wykonywany automatycznie, bez naszej wiedzy. Jedynie po zakończeniu tego procesu zostaniemy powiadomieni o statystykach kopii za pośrednictwem emaila.

Pozostaje nam jedynie cieszyć się z pomysłu F-Secure i obserwować karierę nowej usługi. Dodam jeszcze, że cena tego produktu w Polsce należy do najniższych na świecie. Wszyscy poza nami płacą ponad 50 zł więcej.

STANISŁAW PALUCH

▶ **PODSUMOWANIE:** Backup danych bez limitów.
▶ **ALTERNATYWA:** mSejf, Norton Online Backup, SuperSafe

PROGRAMY ANTYWIRUSOWE

ARCAVIR 2009 HOME PROTECTION

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■■
WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.ARCABIT.PL
CENA	150 PLN

REWELACJA: Poważna awaria komputera wymagająca wykorzystania dysku ratunkowego to zazwyczaj traumatyczne przeżycie. Pierwszym etapem akcji ratunkowej jest odszukanie w stercie płyt tej, która pozwoli nam uruchomić uszkodzony komputer. Często w ogóle nie mamy odpowiedniego krążka, który wydawał się zbędny, gdy pecet całe lata działał bez zarzutu. Firma ArcaBit stworzyła produkt będący ewenementem na rynku. Jej specjaliści opracowali pendrive, którego pamięć została podzielona na dwie partycje. Pierwszej z nich nie możemy usunąć (zapisano na niej oprogramowanie antywirusowe oraz menedżera plików). Aplikacja antywirusowa pozwala na oczyszczenie uszkodzonego systemu z ewentualnych zagrożeń. Drugi z programów pozwala uzyskać dostęp do danych zapisanych na dysku twardym. Opcję tę docenią wszyscy, którzy musieli błyskawicznie odzyskać dane z uszkodzonego komputera. Druga partycja pendrive'a umożliwia zapisywanie bazy sygnatur oraz przechowywanie danych odzyskanych z dysku uszkodzonego komputera. Podstawowa wersja ratunkowego pendrive'a ma pojemność 2 GB. Producent dostarcza również wersje 4-gigabajtowe.

Pomysł połączenia dysku USB z oprogramowaniem antywirusowym nie jest nowy. Jednak zawsze wiązał się z ryzykiem skasowania danych z nośnika. Firma ArcaBit uporała się z tym problemem i pozytywnie mnie zaskoczyła. Po serii przeciętnej jakości antywirusów przedstawia rozwiązanie mogące zapewnić jej sukces rynkowy. Oby tak dalej.

RAFAŁ HUBERT

▶ **PODSUMOWANIE:** Proste odzyskiwanie danych z komputera.
▶ **ALTERNATYWA:** ESET Smart Security, G DATA TotalCare, Norton Internet Security

KOMPLEKSOWA OCHRONA

BULLGUARD INTERNET SECURITY 8.5

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■□□
WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.BULLGUARD.COM
CENA	315 PLN

ZBYT DROGO: BullGuard to mało znana w Polsce firma produkująca oprogramowanie mające zapewnić bezpieczeństwo naszym maszynom. Muszę przyznać, że zawartość pakietu ochronnego robi wrażenie.

W skład zestawu wchodzi kilka modułów, wśród których znajdziemy program antywirusowy, chroniący pocztę oraz nadzorujący pliki wymieniane w sieciach P2P, zbiory pobierane z Internetu albo za pośrednictwem komunikatorów. W przypadku tych ostatnich brakuje wsparcia dla naszych polskich programów. Antywirus jest dobrze zaprojektowany, a częste aktualizacje baz danych przyczyniają się do tego, że znajduje się w czołówce takich aplikacji. Obok antywirusa w pakiecie znajdziemy rozbudowany filtr antyspamowy oraz firewall, który oprócz klasycznego blokowania prób włamań wykrywa nieautoryzowane próby połączeń i chroni maszynę przed ingerencją uruchamianych aplikacji i oprogramowaniem szpiegowskim oraz danymi przekazywanymi przez pliki cookies.

Moduły ochronne wspomaga Online Backup pozwalający przechowywać na serwerach producenta do 5 GB kopii zapasowych. Aplikacja została wyposażona w czytelny, intuicyjny interfejs.

Trzeba przyznać, że BullGuard to pokaźny i wszechstronny kombajn, który oferuje niezbędne komponenty ochronne, mogące konkurować z topowymi pakietami zabezpieczającymi. Mała popularność tego rozwiązania niewątpliwie wiąże się z wygórowaną ceną.

STANISŁAW PALUCH

▶ **PODSUMOWANIE:** Solidna, ale kosztowana ochrona.
▶ **ALTERNATYWA:** F-Secure Internet Security, G DATA InternetSecurity

GRY FABULARNE

SACRED 2: FALLEN ANGEL



MOŻLIWOŚCI	
OPŁACALNOŚĆ	
WYMAGANIA	PS3, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.CENEGA.PL
CENA	200 PLN

WARTE UWAGI: Sacred 2: Fallen Angel to kontynuacja pecetowego hack&slasha z 2004 roku. Ta diablopodobna gra nie zrobiła wielkiej kariery, ale sprzedała się na tyle dobrze, że producent postanowił opracować drugą część. Premiera wersji przeznaczonej na komputery PC przeszła bez echa prawie pół roku temu. Do rąk graczy właśnie trafiła konsolowa edycja, której warto się uważnie przyjrzeć z dwóch powodów.

Pierwszy to spolszczenie. Temat niby banalny, ale wciąż zdarza się, że wydawcy bagatelizują rynek konsolowy i tworzą polską wersję językową jedynie z myślą o pecetach. Cenega, polski dystrybutor gry, nie tylko zadbała o dobre spolszczenie, ale też tak skalkulowała cenę, żeby i wilk był syty, i owca cała. Za to należą się firmie brawa. Druga, o wiele bardziej istotna kwestia wiąże się ze sformułowaniem „diablopodobny". Sacred 2 na żadnym konsolowcu nie zrobi wrażenia za sprawą rewelacyjnej grafiki, bo takiej nie ma. Dźwięk też nie zachwyca. Gdy jednak porówna się tę grę ze słynnym pierwowzorem, nagle zaczyna się ona prezentować jak najpiękniejszy brylant. Po pierwsze dlatego, że nie ma konkurenta na konsolowym rynku. Po drugie zawdzięcza to ciężkiej pracy autorów, którzy na potrzeby Xboksa 360 i PS3 stworzyli zupełnie nowy – w porównaniu z pecetowym – system sterowania. Pozwala on sprawnie, intuicyjnie, dokładnie sterować postacią i zadaje kłam opowieściom ludzi z Blizzarda, że jest technicznie niemożliwe przeniesienie Diablo na konsole.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

▶ **PODSUMOWANIE:** Diablo dla graczy konsolowych.
▶ **ALTERNATYWA:** Diablo, Fable, Mass Effect, Oblivion

GRY FABULARNO-STRATEGICZNE

DEMIGOD



MOŻLIWOŚCI	
OPŁACALNOŚĆ	
WYMAGANIA	WINDOWS XP/VISTA
DOSTAWCA	WWW.CDPROJEKT.PL
CENA	120 PLN

EKSPERYMENT: Demigod to propozycja dla tych, którzy uwielbiają strategie czasu rzeczywistego, ale słabo radzą sobie z dużą liczbą jednostek. Grę polubią także wielbiciele gier fabularnych, dla których World of Warcraft jest niedoścignionym wzorem. Czyżby idealna gra dla wszystkich, a do tego diablo dobra? Owszem.

Autorzy Demigoda mają na swoim koncie takie tytuły, jak Dungeon Siege i Supreme Commander. Tym razem zaryzykowali próbę połączenia elementów wymienionych gier. Skupili się na pojedynczych jednostkach, a nie całych zastępach bojowych. W grze otrzymujemy do dyspozycji dwa rodzaje postaci: jedna z nich zapewnia rozrywkę w stylu gier fabularnych, druga pozwala wykazać się umiejętnościami stratega. Na polu bitwy koncentrujemy się wyłącznie na rozwoju postaci, przeżyciu oraz taktyce. Koniec z zamartwianiem się tym, że pojedynczy żołnierz na drugim końcu mapy ma kłopot z przedostaniem się przez mur. W trakcie rozgrywki napotkamy przyjazne jednostki. Umiejętnie nimi zarządzając, rozwiniemy nasze możliwości i ułatwimy sobie dotarcie na szczyt drabiny społecznej, czyli objęcie posady boga, która jest celem w grze.

Tryb dla pojedynczego gracza należy traktować jedynie jako trening. Fabuła jest szczątkowa, przeciwnicy może nie głupi, ale przewidywalni. Sedno Demigoda to zabawa sieciowa. To ona zapewnia największe emocje. Mankamentem rozgrywki w Internecie jest ograniczenie liczby uczestników do 10 osób.

MONIKA OTOKA

▶ **PODSUMOWANIE:** Wybuchowy miks gatunków.
▶ **ALTERNATYWA:** World of Warcraft, Warhammer 40000: Dawn of War

GRY PRZYGODOWE

TAJNE AKTA 2: PURITAS CORDIS



MOŻLIWOŚCI	
OPŁACALNOŚĆ	
WYMAGANIA	XP/VISTA, NDS, WII
DOSTAWCA	WWW.CENEGA.PL
CENA	90 PLN (PC)

SMAKOŁYK: Pierwsza część „Tajnych akt" podzieliła naszych redakcyjnych wielbicieli przygodówek. Przeciwnicy zarzucali grze schematyzm, oderwanie od rzeczywistości, mało wciągającą fabułę, końcówkę dopisaną na kolanie i na siłę. Zwolennicy przytaczali argumenty estetyczne, wskazując na grafikę, dźwięk oraz niektóre z elementów fabuły doskonale nadających się do ekranizacji. Puritas Cordis pogodziło obie strony.

To, co doskonale sprawdziło się w pierwszej części (grafika i dźwięk), zostało poprawione – zatem druga część wygląda i brzmi jeszcze lepiej. Scenarzyści przyłożyli się do pracy i dzięki temu do rąk graczy trafia jedna z lepszych przygodówek ostatnich lat. Akcja oparta jest oczywiście na banale, ale cóż bawi lepiej od tematów, które już znamy? Światu grozi zagłada, którą wyśnił wieki temu pewien nikomu nieznany mistyk. Dziś jego wizje zamieniają się w rzeczywistość, co oczywiście zmusza rządy państw do reakcji.

W Zgromadzeniu ONZ trwają nieustanne dysputy, a odpowiedzialność za losy całego świata spada tymczasem na naszą głowę. Ponieważ mówimy o znanych kalkach, nie mogło zabraknąć sił zła. Te reprezentuje tytułowa organizacja Puritas Cordis.

Finał jest oczywisty. Zanim jednak do niego dojdzie, czeka nas kilka godzin doskonałych dialogów, zwrotów akcji, wybuchów wulkanów, katastrof, ciekawe lokalizacje itp. Gra się świetnie. Żal tylko, że tak dobre pozycje pojawiają się tak rzadko.

MONIKA OTOKA

▶ **PODSUMOWANIE:** Najlepsza przygodówka tego roku.
▶ **ALTERNATYWA:** A Vampyre Story, Black Mirror, Post Mortem, Tajne akta: Tunguska

GRY SPORTOWE
VIRTUA TENNIS 2009

MOŻLIWOŚCI ■■■■■
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

WYMAGANIA	XP/VISTA, PS3, WII, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.CDPROJEKT.PL
CENA	100 PLN (PC)

AS SERWISOWY: Doskonała grafika, dobra muzyka, świetny dźwięk, postacie sportowców odzwierciedlające rzeczywistych zawodników. Czyżby FIFA 10? Blisko.

Najwyższa jakość wykonania i grywalność! Sega, którą uznawałem za firmę niemogącą mnie już niczym zadziwić, wzięła się do roboty i wypuściła perfekcyjnie opracowaną symulację tenisa. Do dyspozycji otrzymujemy najsłynniejsze korty świata, najlepszych zawodników, wysoce intuicyjne sterowanie i oprawę graficzną, która być może nie zatyka tchu w piersi, jednak spełnia wymogi współczesnej estetyki. Przed nami turnieje, sparingi, gry singlowe, multiplayer oraz rozgrywki przez Internet. Znalazło się tu również miejsce na minigry, z których niegdyś słynęła Sega. Na kortach czekają na nas legendy takie jak Boris Becker. I – co warto podkreślić – często starzy mistrzowie są bardziej wymagający od dzisiejszych sław.

Porównanie do serii FIFA jest jak najbardziej uzasadnione. Obie gry są obecnie szczytowymi cyfrowymi odwzorowaniami sportowej rywalizacji. Aż strach pomyśleć, jak będą wyglądały takie gry za 10 lat.

Wszystkie zachwyty dotyczą wersji przeznaczonej na PC oraz konsole nextgenowe. Edycja Wii nie spełnia, niestety, wymogów współczesności. Jakość grafiki i oprawy dźwiękowej jest w tym wypadku poniżej średniej światowej. Jeśli jednak weźmie się pod uwagę niesamowite możliwości kontrolerów Nintendo, można być pewnym, że ten tytuł i na Wii zdobędzie grono wielbicieli.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Doskonała rozrywka, estetyka wykonania.
- **ALTERNATYWA:** Tennis Masters, Roland Garros, Top Spin

GRY ZRĘCZNOŚCIOWE
ROCK REVOLUTION

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

WYMAGANIA	PS3, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.IQP.PL
CENA	190 PLN

TRZECI DO PARY: Nie ma chyba gracza, który nie znałby takich tytułów, jak Guitar Hero czy Rock Band. Te dwie muzyczne gry odmieniły w ciągu ostatnich dwóch lat przemysł elektronicznej rozrywki. Ale największym wygranym batalii, którą toczyły konkurencyjne tytuły, nie jest żaden z ich wydawców. Obie gry wydane są bowiem na licencji, a ta jest własnością firmy Konami, która lata temu wymyśliła i rozpropagowała w Japonii koncepcję muzycznej zabawy na ekranie. Najwidoczniej tantiemy, które spływają do Konami, nie są zbyt wysokie. Wydanie Rock Revolution jest na to najlepszym dowodem.

Wielbicieli gatunku zdziwi z pewnością, że nie znajdą tutaj żadnego utworu w oryginalnym wykonaniu. Wszystkie numery do odegrania są coverami. Jednak nie znajdziemy tu byle jak wykonanych przebojów. Drugi element, na który zwraca się uwagę, to mocno gitarowe granie. Zero ballad, smęcenia – czysta adrenalina. Przyjrzyjmy się rozwiązaniom technicznym. W przeciwieństwie do konkurentów, Rock Revolution pozwala na granie solówek, szarpanie za struny i modulowanie dźwięku. Dodać należy, że już na najniższym poziomie trudności gra wymaga skupienia.

Jeśli ktoś lubi ten gatunek rozrywki, a nie zależy mu na słuchaniu oryginalnych nagrań, będzie zachwycony Rock Revolution. Wielbicielom Rock Band i Guitar Hero opadnie szczęka na widok możliwości, które daje ta gra. Osoby, które śmieszą plastikowe gitary, jak zwykle popukają się w głowę i nie zainteresują się tym tytułem.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Szara myszka, która ryczy jak lew.
- **ALTERNATYWA:** Guitar Hero, Rock Band, www.jamlegend.com

STRZELANINY FPP
CALL OF JUAREZ: WIĘZY KRWI

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

WYMAGANIA	XP/VISTA, PS3, XBOX 360
DOSTAWCA	WWW.UBISOFT.COM
CENA	90 PLN (PC)

GODNY NASTĘPCA: Poprzednia część Call of Juarez nie była może przebojem, ale sprzedawała się bardzo dobrze. Techland, producent tytułu, zebrał zasłużone pochwały za jakość scenariusza i wykonanie swojego dzieła. Należy zauważyć, że nie był to tytuł odkrywczy pod względem grafiki czy dźwięku. Ot, przeciętniak, którego akcję umieszczono na Dzikim Zachodzie, co niewątpliwie zapewniło grze dużą popularność. „Więzy krwi" bazują więc na sprawdzonym pomyśle.

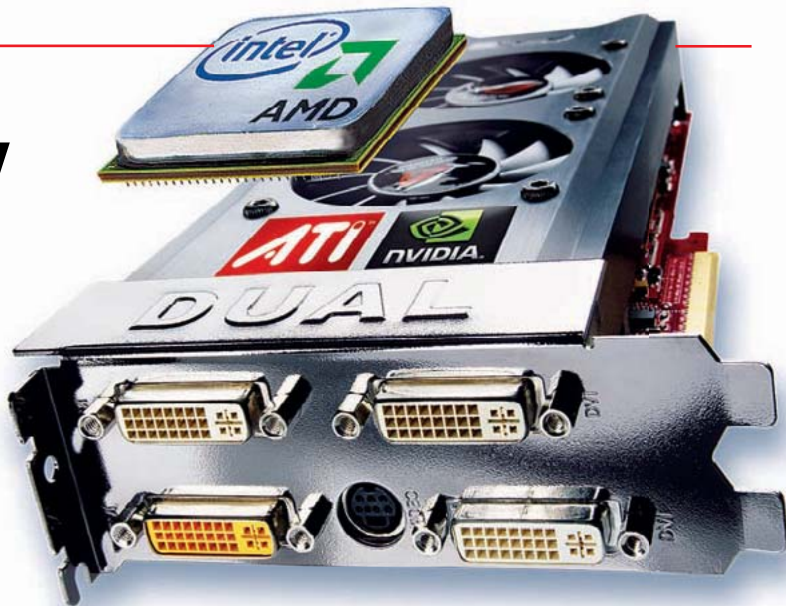
Przeciętna grafika została ukryta za woalką w stylu retro. Tekstury sprawiają wrażenie żywcem wziętych z XIX-wiecznych gazet. W grze tworzy się dzięki temu komiksowy klimat. Trzeba przyznać, że prezentuje się ona dobrze. Zachęcam do zwrócenia uwagi na wodę – ta jest zrobiona rewelacyjnie. Warstwa dźwiękowa robi wrażenie za sprawą świetnie odegranych scen dialogowych. Z dźwiękami wystrzałów, przyrody jest już nieco gorzej. Fabuła stopniowo rozwija się z każdym rozdziałem. Zaczynamy od bitwy rozgrywającej się podczas wojny secesyjnej. Po powrocie do domu zastajemy spustoszenie... i tak wkraczamy w klimat klasycznego westernu.

Warto zwrócić uwagę na sterowanie postacią w grze. Dawno nie miałem w rękach strzelaniny, która wprowadza do gatunku nowe rozwiązania. W przypadku „Więzów krwi" jest to intuicyjny system wychylania się zza węgła, skrzynek i okopów. Właściciele konsoli będą zachwyceni łatwością, z jaką przyjdzie im sterować jednym z dwóch głównych bohaterów.

RAFAŁ FRĄCKIEWICZ

- **PODSUMOWANIE:** Świetna gra z przebłyskami geniuszu.
- **ALTERNATYWA:** Gun, Outlaws, Red Dead Redemption

Procesory CPU i GPU



Podczas gdy Intel wprowadza coraz nowsze, superwydajne procesory kosztujące majątek, AMD SKUPIA SIĘ NA TANICH UKŁADACH. Dzięki temu wydajny procesor kupimy już za 270 zł! PIOTR LISOWSKI

Firma Intel stopniowo uzupełnia ofertę procesorów Core i7 – nowej generacji układów wprowadzonych pod koniec ubiegłego roku – o kolejne modele. Tym razem w sprzedaży pojawił się układ oznaczony symbolem i7-950.

W pierwszej chwili układ wydaje się tylko uzupełnieniem oferty i raczej nie wygląda na przełomowy. Core i7-950 taktowany jest zegarem 3,06 GHz. Ma cztery rdzenie, zaopatrzono go technologię Hyper-Threading, przez co system rozpoznaje go jako układ 8-rdzeniowy. Proces technologiczny również nie uległ zmianie i wynosi 45 nm. Podobnie ma się sprawa z pamięcią podręczną. Pojemność cache L2 wynosi 4x 256 kB, zaś L3 pomieści aż 8 MB danych. Kontroler pamięci zintegrowany w układzie obsługuje 3 kanały. To wszystko to standard w przypadku serii Core i7.

Dokonano w tym układzie jednak istotnej zmiany – chodzi o tzw. stepping. Rdzeń procesora został odświeżony i poprawiony, co przekłada się m.in. na większe możliwości podkręcania. Dlatego uzyskanie częstotliwości ponad 4 GHz z użyciem chłodzenia powietrznego nie powinno stanowić większego problemu. Nowy Core i7 zapewne nie zyska jednak tłumu wielbicieli. Winna temu jest cena, która wynosi ponad 2000 zł.

Osoby, które szukają taniego procesora, powinny zainteresować się nowymi układami AMD – Phenom II X2 550 Black Edition, Athlon II X2 250 oraz Athlon X2 7850 Black Edition.

Ten ostatni wyróżnia się najlepszym stosunkiem możliwości do ceny. Osiągnięto to, bazując na starszych, ale tanich rozwiązaniach. Pierwsze, co razi, to zastosowanie starszego procesu technologicznego: 65 nm zamiast 45 nm. Przekłada się to na wysoki współczynnik TDP wynoszący aż 95 W. Dalej jest już na szczęście lepiej. Dwa rdzenie taktowane zegarem 2,8 GHz zapewniają dobrą wydajność. Są one wspomagane przez 2 MB cache L3 oraz 2x 512 KB cache L2. To wystarczyło, aby wyprzedzić droższe procesory Intel z serii Pentium Dual Core. W efekcie Athlon X2 7850 Black Edition okazuje się jednym z najbardziej opłacalnych zakupów.

Tabela procesorów mobilnych wzbogaciła się tylko o jedną nowość. Nie jest to procesor przełomowy. Core 2 Duo T6400 firmy Intel taktowany jest zegarem 2 GHz, ma 2 MB cache L2 i możecie go znaleźć w komputerach ze średniej półki cenowej.

Więcej nowości trafiło do zestawienia GPU. Najwyżej notowaną premierą jest GeForce GTX 275 firmy Nvidia, który jest odpowiedzią na Radeona HD 4890 stworzonego przez AMD/ATI. Procesor Nvidii został wykonany w nowoczesnym, 55 nm procesie technologicznym, tak samo jak model GTX 285. Oba układy mają 240 shaderów. Zmiany dotyczą pamięci: jest jej 896 MB i pracuje ona na 448-bitowej szynie danych (to z kolei identyczne parametry jak te w modelu GTX 260). W efekcie GeForce GTX 275 jest faktycznie wydajniejszy, ale i droższy od Radeona HD 4890. ■



Wydajność Athlona X2 7850 Black Edition

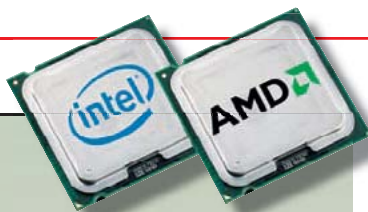
	Model	AMD Athlon X2 7850 Black Edition	AMD Phenom X3 8650	Intel Pentium Dual Core E5300
Dane techniczne	Cena	270 zł	310 zł	310 zł
	Częstotliwość taktowania	2800 MHz	2300 MHz	2600 MHz
	Pamięć cache L2	2x 512	3x 512	2048 KB
	Pamięć cache L3	2048 KB	2048 KB	0 KB
	Proces technologiczny [nm]	65 nm	65 nm	45 nm
	Moc tracona TDP [W]	95 W	95 W	65 W
	Złącze	Socket AM2+	Socket AM2+	LGA775
	Liczba rdzeni/wątków	2/2	3/3	2/2
Wydajność	Microsoft Excel 2007 (Montre Carlo)	86 s	65 s	52 s
	AutoMKV (kompresja wideo x264)	2152 s	1751 s	2255 s
	Blender (rendering 3D)	136 s	124 s	126 s
	Unreal Tournament III (1024×768)	77 fps	89 fps	72 fps

W wypadku pomiarów w sekundach: im mniej, tym lepiej; w pozostałych testach lepsza jest wyższa wartość



AMD ATHLON X2 7850 BLACK EDITION
Doskonały układ, jeżeli chcemy za niewielkie pieniądze zbudować komputer o dobrej wydajności.

Przegląd CPU stacjonarne



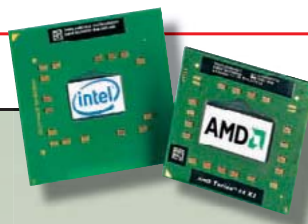
Poniższa tabela odzwierciedla ranking procesorów wielordzeniowych do komputerów stacjonarnych. Nasza nowa procedura testowa weryfikuje właśnie możliwość wykorzystania wielu rdzeni. Aktualnie w rankingu znajduje się 46 procesorów, znacznie mniej niż w poprzednim zestawieniu układów jednordzeniowych. Liczba ta będzie się jednak zwiększać wraz z wprowadzaniem kolejnych modeli przez producentów. Ceny wielordzeniowych układów kształtują się od kilkuset złotych za produkty biurowe do ponad 4500 zł za urządzenia dla profesjonalistów i wymagających graczy, dzięki czemu każdy znajdzie CPU dla siebie.



Info

Często wydajność procesorów rośnie wolniej od ich ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek opłacalności. Im jest on dłuższy, tym korzystniejsza jest cena danego porcesora.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Złącze	Liczba wątków/rdzeni	Częstotliwość taktowania (MHz)	Pamięć cache L2 (kB)	Pamięć cache L3 (kB)	Częstotliwość szyny (efektywna) (MHz)	Proces technologiczny (nm)	Moc tracona TDP (W)	Cinebench R10 (s)	3DMark Vantage CPU (pkt)	WinRar Benchmark (kB/s)	Unreal Tournament III 1280×1024 (fps)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Intel Core i7-975 Extreme Edition	Bloomfield	LGA1366	4/8	3333	4x 256	8192	6400	45	130	55	20667	3510	282	4500	100	14
2	Intel Core i7-965 Extreme Edition	Bloomfield	LGA1366	4/8	3200	4x 256	8192	6400	45	130	58	19598	3181	205,2	3910	96	15
N 3	Intel Core i7-950	Bloomfield	LGA1366	4/8	3066	4x 256	8192	4800	45	130	61	18967	3173	204,9	2270	95	26
4	Intel Core i7-940	Bloomfield	LGA1366	4/8	2933	4x 256	8192	4800	45	130	64	18367	3132	204,2	2240	93	25
5	Intel Core i7-920	Bloomfield	LGA1366	4/8	2667	4x 256	8192	4800	45	130	70	16671	3111	203,5	1140	90	46
6	AMD Phenom II X4 955 Black Edition	Deneb	Socket AM3	4/4	3200	4x 512	6144	4000	45	125	84	11265	2452	240,9	960	89	53
7	Intel Core 2 Extreme QX9650	Yorkfield	LGA775	4/4	3000	2x 6144	0	1333	45	95	75	12536	1943	241,5	4080	87	12
8	AMD Phenom II X4 945	Deneb	Socket AM3	4/4	3000	4x 512	6144	4000	45	125	90	10475	2407	224	950	85	49
9	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	LGA775	4/4	2833	2x 6144	0	1333	45	95	79	11764	1745	229,9	1070	85	44
10	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	LGA775	4/4	2833	2x 6144	0	1333	45	65	82	11786	1745	229,9	1430	85	33
11	AMD Phenom II X4 940 Black Edition	Deneb	Socket AM2+	4/4	3000	4x 512	6144	3600	45	125	90	10316	1783	206,4	760	81	56
12	Intel Core 2 Quad Q9450	Yorkfield	LGA775	4/4	2667	2x 6144	0	1333	45	95	84	11124	1721	217,9	930	81	45
13	AMD Phenom II X4 920	Deneb	Socket AM2+	4/4	2800	4x 512	6144	3600	45	125	97	9634	1687	201,3	750	80	55
14	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	LGA775	4/4	2666	2x 3072	0	1333	45	95	87	10641	1465	205,8	880	80	47
15	Intel Core 2 Quad Q9400s	Yorkfield	LGA775	4/4	2666	2x 3072	0	1333	45	65	86	10457	1521	199,6	1330	79	30
16	AMD Phenom II X4 810	Deneb	Socket AM3	4/4	2600	4x 512	4096	4000	45	95	103	9120	1949	190,2	670	78	59
17	Intel Core 2 Quad Q9300	Yorkfield	LGA775	4/4	2500	2x 3072	0	1333	45	95	96	10013	1457	192,3	940	77	41
18	AMD Phenom II X3 720 Black Edition	Deneb	Socket AM3	3/3	2800	3x 512	6144	4000	45	95	123	7445	1608	209,4	540	76	69
19	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	LGA775	2/2	3333	6144	0	1333	45	65	126	6816	1525	254,6	1070	76	35
20	AMD Phenom II X4 805	Deneb	Socket AM3	4/4	2500	4x 512	4096	4000	45	95	108	8713	1777	176,2	600	75	60
21	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	LGA775	2/2	3163	6144	0	1333	45	65	131	6475	1521	245	760	75	48
22	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	LGA775	4/4	2500	2x 2048	0	1333	45	95	94	9740	1477	183,5	780	75	46
23	AMD Phenom II X3 710	Deneb	Socket AM3	3/3	2600	3x 512	6144	4000	45	95	133	6877	1564	197,7	470	74	76
24	AMD Phenom X4 9950 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2600	4x 512	2048	4000	65	125	106	8573	1752	167,2	600	74	59
25	Intel Core 2 Quad Q8200	Yorkfield	LGA775	4/4	2333	2x 2048	0	1333	45	95	100	9221	1456	172,1	620	74	57
26	AMD Phenom X4 9850 Black Edition	Agena	Socket AM2+	4/4	2500	4x 512	2048	4000	65	125	110	8410	1750	162,9	610	73	56
27	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	LGA775	2/2	3000	6144	0	1333	45	65	138	6250	1501	233,9	660	73	52
28	Intel Core 2 Duo E8300	Wolfdale	LGA775	2/2	2833	6144	0	1333	45	65	147	5903	1460	227,3	490	71	66
29	AMD Phenom X4 9750	Agena	Socket AM2+	4/4	2400	4x 512	2048	3600	65	95	115	8074	1514	160,7	620	71	52
N 30	AMD Phenom II X2 550 Black Edition	Deneb	Socket AM3	2/2	3100	2x 512	6144	4000	45	80	159	5287	1497	222,3	440	70	72
31	AMD Phenom X4 9650	Agena	Socket AM2+	4/4	2300	4x 512	2048	3600	65	95	120	7719	1465	153,6	480	70	66
32	Intel Core 2 Duo E7500	Wolfdale	LGA775	2/2	2933	3072	0	1066	45	65	145	5630	1206	186,4	550	69	56
33	AMD Phenom X4 9550	Agena	Socket AM2+	4/4	2200	4x 512	2048	3600	65	95	125	7470	1459	149	490	68	61
34	Intel Core 2 Duo E8200	Wolfdale	LGA775	2/2	2666	6144	0	1333	45	65	155	5524	1426	215,1	550	68	54
35	AMD Phenom X3 8750 Black Edition	Toliman	Socket AM2+	3/3	2400	3x 512	2048	3600	65	95	150	4981	1306	154,7	370	65	74
36	AMD Phenom X3 8650	Toliman	Socket AM2+	3/3	2300	3x 512	2048	3600	65	95	156	5767	1193	151	310	64	86
N 37	AMD Athlon II X2 250	Regor	Socket AM3	2/2	3000	2x 1024	0	4000	45	65	171	4967	1244	187,3	350	64	75
N 38	AMD Athlon X2 7850 Black Edition	Kuma	Socket AM2+	2/2	2800	2x 512	2048	3600	65	95	184	4436	1170	160,9	270	61	89
39	AMD Phenom X3 8450	Toliman	Socket AM2+	3/3	2100	3x 512	2048	3600	65	95	170	5323	1075	143,2	310	61	78
40	AMD Athlon X2 7750 Black Edition	Kuma	Socket AM2+	2/2	2700	2x 512	2048	3600	65	95	188	4312	1162	160,7	230	60	100
41	Intel Pentium Dual Core E5300	Wolfdale	LGA775	2/2	2600	2048	0	800	45	65	165	4858	902	136,2	310	60	76
42	Intel Pentium Dual Core E5200	Wolfdale	LGA775	2/2	2500	2048	0	800	45	65	172	4653	810	133,8	270	58	79
43	Intel Pentium Dual Core E2220	Conroe	LGA775	2/2	2400	1024	0	800	65	65	206	3921	816	102,5	260	53	70
44	AMD Athlon X2 5050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2600	2x 512	0	2000	65	45	216	3895	1012	117,7	240	52	74
45	AMD Athlon X2 4850e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2500	2x 512	0	2000	65	45	224	3703	983	111,5	230	51	72
46	AMD Athlon X2 4050e	Brisbane	Socket AM2	2/2	2100	2x 512	0	2000	65	45	263	3137	912	102,6	200	43	60



Przegląd CPU mobilne

Procesory mobilne często mają mylne oznaczenia. Czasami jedna litera, którą różnią się nazwy procesorów, może oznaczać zupełnie inną wydajność CPU. Wybierając odpowiedni procesor do komputera przenośnego, poza wydajnością zwróćmy uwagę, ile pobiera on prądu. Od tego bowiem w dużym stopniu zależy długość czasu pracy na baterii. Pamiętajmy, że procesorów z góry rankingu nie znajdziemy w małych, mobilnych notebookach ani tym bardziej netbookach, zaś tych z dołu – w dużych, 17-calowych maszynach.

Info

Zdarza się, że wydajność mobilnego CPU rośnie nieproporcjonalnie do ceny. Aby nie przepłacić, wystarczy zwrócić uwagę na zielony pasek znajdujący się przy wybranym procesorze.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Liczba rdzeni	Taktowanie (MHz)	Pamięć cache L2 (kB)	Szyna FSB/HT	Moc tracona TDP (W)	Średni czas pracy notebooka na baterii (min)¹	PCMark05 CPU (pkt)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (pkt)	Grafika zintegrowana 3DMark05 (default) (pkt)	GeForce Go 7400/GeForce 8400M GT 3DMark05 (default) (pkt)	GeForce Go 7600/GeForce 8600M GT 3DMark05 (default) (pkt)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12288	FSB1066	45	120	8029	464	1459	16413	1975	6200	8600	4980	100	59
2	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12288	FSB1066	45	120	7726	459	1340	15923	1950	6000	8500	4080	96	64
3	Intel Core 2 Extreme X9000	Penryn	2	2800	6144	FSB800	44	123	6993	504	855	10812	1050	4200	6200	3400	78	41
4	Intel Core 2 Duo T9600	Penryn	2	2800	6144	FSB1066	35	154	6564	481	873	10756	1600	4150	6150	2310	76	56
5	Intel Core 2 Extreme X7900	Merom	2	2800	4096	FSB800	44	123	7054	466	837	10213	1020	4100	6100	3170	75	39
6	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	854	10631	1550	4000	6000	1540	75	79
7	Intel Core 2 Duo T9500	Penryn	2	2600	6144	FSB800	35	154	6867	472	840	9812	930	3900	5900	1770	74	68
8	Intel Core 2 Duo T9400	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	35	154	6435	454	834	10623	1500	4000	5950	1400	73	83
9	Intel Core 2 Duo T9300	Penryn	2	2500	6144	FSB800	35	154	6455	451	827	9355	960	4000	6000	1400	71	75
10	Intel Core 2 Extreme X7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	44	123	6487	424	768	9238	910	3800	5800	2490	68	38
11	Intel Core 2 Duo T7800	Merom	2	2600	4096	FSB800	35	154	6455	423	767	9223	910	3800	5800	1950	68	48
12	Intel Core 2 Duo P8600	Penryn	2	2400	3072	FSB1066	25	216	5793	423	755	10006	1400	3900	5900	910	68	100
13	Intel Core 2 Duo P8400	Penryn	2	2266	3072	FSB1066	25	216	5745	405	735	10360	1350	3900	5900	910	67	97
14	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	810	8533	960	4000	6000	1090	67	80
15	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	2	2400	4096	FSB800	35	154	5942	415	744	8136	890	3500	5500	1400	64	55
16	Intel Core 2 Duo T8100	Penryn	2	2100	3072	FSB800	35	154	5433	402	753	8261	960	4000	6000	910	63	79
17	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	2	2200	4096	FSB800	35	154	5420	377	670	7464	870	3200	5200	1090	58	53
18	Intel Core 2 Duo T7350	Penryn	2	2000	3072	FSB1066	35	154	5372	358	664	7203	850	3000	5000	1000	57	54
19	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	2	2000	4096	FSB800	35	154	5325	354	622	6992	850	3000	5000	1090	55	45
20	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	609	8750	920	3200	5200	910	54	52
N 21	Intel Core 2 Duo T6400	Penryn	2	2000	2048	FSB800	35	154	4934	353	618	6855	800	2800	4800	680	54	67
22	Intel Core 2 Duo T5800	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5307	334	613	6600	700	bd.	bd.	500	53	89
23	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	2	2333	4096	FSB667	34	159	5382	373	676	5203	550	2300	4100	2540	53	17
24	AMD Turion X2 Ultra ZM-82	Griffin	2	2200	2048	HT1800	35	154	4200	322	581	8500	900	3000	5000	680	52	62
25	Intel Core 2 Duo T7250	Merom	2	2000	2048	FSB800	35	154	5070	328	603	6366	830	2800	4800	910	52	45
26	AMD Turion X2 Ultra ZM-80	Griffin	2	2100	2048	HT1800	32	169	4100	303	570	8171	880	2800	4800	540	51	70
27	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4673	315	558	6420	830	2800	4800	540	49	65
28	Intel Pentium Dual T3200	Merom	2	2000	1024	FSB667	35	154	4934	322	608	5350	510	bd.	bd.	680	49	51
29	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	2	2166	4096	FSB667	34	159	5231	332	605	4833	540	2200	4000	1360	49	25
30	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	2	2000	4096	FSB667	34	159	4755	309	566	4621	530	2100	3900	680	46	41
31	Intel Core 2 Duo T5670	Merom	2	1800	2048	FSB800	35	154	4533	315	555	4512	520	bd.	bd.	770	45	34
32	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	2	1666	2048	FSB667	34	159	4274	274	501	4125	510	bd.	bd.	950	41	21
33	Intel Core 2 Duo L7500 (LV)	Merom	2	1600	4096	FSB667	17	318	3682	261	431	5352	780	bd.	bd.	1470	40	13
34	Intel Core 2 Duo L7300 (LV)	Merom	2	1400	4096	FSB800	17	318	3581	247	418	5189	770	bd.	bd.	1270	38	13
35	AMD Athlon X2 RM-72	Griffin	2	2100	1024	HT1800	31	174	2008	302	556	5002	500	bd.	bd.	680	37	22
36	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	2	1666	2048	FSB667	15	360	3708	246	450	4085	410	bd.	bd.	1130	37	13
37	AMD Athlon X2 RM-70	Griffin	2	2000	1024	HT1800	31	174	1918	292	527	4822	480	bd.	bd.	540	36	24
38	Intel Celeron M 560	Merom	1	2133	1024	FSB533	30	180	3525	342	342	2825	420	bd.	bd.	450	34	25
39	Intel Core 2 Duo SU9300 (ULV)	Penryn	2	1200	3072	FSB800	10	540	3322	229	399	3566	395	bd.	bd.	1360	33	8
40	Intel Core 2 Duo U7700 (ULV)	Merom	2	1333	4096	FSB533	10	540	3309	223	409	3512	395	bd.	bd.	1590	33	7
41	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2	2000	1024	HT1800	35	154	1600	240	531	4912	450	bd.	bd.	450	33	23
42	Intel Celeron M 550	Merom	1	2000	1024	FSB533	30	180	3411	315	315	2712	420	bd.	bd.	390	32	25
43	AMD Athlon X2 QL-60	Griffin	2	1900	1024	HT1800	35	154	1550	230	511	4802	430	bd.	bd.	360	32	25
44	Intel Celeron M 540	Merom	1	1866	1024	FSB533	30	180	3308	300	300	2634	420	bd.	bd.	340	31	25
45	Intel Core 2 Duo SL7100	Merom	2	1200	2048	FSB667	17	318	3049	216	373	2486	704	bd.	bd.	1590	29	4
46	AMD Athlon Neo MV-40	Lima	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	386	bd.	bd.	360	28	18
47	Intel Atom N280	Diamondville	1	1666	512	FSB667	2,5	1080	1551	94	141	1086	174	bd.	bd.	180	13	3
48	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024	FSB800	5	750	1588	142	142	655	102	bd.	bd.	140	12	4
49	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	1080	1491	90	135	1071	174	bd.	bd.	160	12	3
50	Intel Atom Z520	Silverthorne	1	1333	512	FSB533	2	1350	1018	69	102	693	150	bd.	bd.	140	9	1

¹ Szacowany czas pracy ze zintegrowanym procesorem graficznym. W notebookach z wydajną kartą graficzną ta wartość może być dużo mniejsza.

Przegląd GPU graficzne



Rynek procesorów graficznych (GPU) rozwija się bardzo dynamicznie. Średnio co pół roku do sklepów trafiają karty graficzne z kolejną generacją procesorów 3D. Wybierając procesor graficzny, zwróćmy uwagę na takie parametry, jak liczba i częstotliwość jednostek zunifikowanych (inaczej shaderów), szerokość szyny pamięci wyrażaną w bitach, taktowanie rdzenia oraz proces technologiczny (im mniejszy, tym lepiej). Głównie od tych parametrów zależy, ile klatek na sekundę będzie w stanie wyświetlić dany GPU.



Info

Zielony pasek to podpowiedź, który zakup będzie najbardziej opłacalny. Często, choć nie zawsze, wybór najwydajniejszych procesorów GPU nie jest najrozsądniejszym pomysłem.

Miejsce	Model	Rozmiar pamięci (MB) oraz typ	Taktowanie GPU (MHz)	Taktowanie shaderów (MHz)	Taktowanie pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Jednostki zunifikowane	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	Maks. pobór prądu (W)	Crysis (fps)	ET: Quake Wars (fps)	World in Conflict (fps)	Company of Heroes (fps)	Cena (zł)	Możliwości	OPŁACALNOŚĆ
1	Nvidia GeForce GTX 295	2x 896/GDDR3	576	1242	1998	2x 448	240	55	2800	289	87	88	90	56	2040	100	32
2	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	800	nd.	4000	2x 256	800	55	1912	314	71	116	86	56	2990	96	21
3	ATI Radeon HD 4870 X2	2x 1024/GDDR5	750	nd.	3600	2x 256	800	55	1912	314	66	97	84	57	1810	90	32
4	Nvidia GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702	1584	2664	512	240	55	1400	183	63	78	92	55	1590	86	35
5	Nvidia GeForce GTX 285	1024/GDDR3	702	1512	2592	512	240	55	1400	183	62	76	91	54	1490	85	37
6	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	700	1400	2300	512	240	65	1400	236	50	96	92	55	1720	83	31
N 7	Nvidia GeForce GTX 275	896/GDDR3	702	1512	2520	448	240	55	1400	216	59	72	90	54	1180	83	45
8	Nvidia GeForce GTX 280	1024/GDDR3	602	1296	2214	512	240	65	1400	236	53	92	91	50	1720	82	31
9	ATI Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	nd.	3900	256	800	55	959	190	54	83	80	53	1000	79	51
10	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	655	1404	2250	448	216	65	1400	182	52	64	86	49	910	75	53
11	ATI Radeon HD 4870	1024/GDDR5	780	nd.	4000	256	800	55	956	157	50	79	79	50	950	75	51
12	Nvidia GeForce 9800 GX2	2x 512/GDDR3	600	1500	2000	2x 256	256	65	1508	250	38	87	92	53	1720	75	28
13	Nvidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	45	1040	69	43
14	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	nd.	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	47	820	68	54
15	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	675	nd.	2300	256	800	55	956	114	38	67	78	44	680	65	61
16	ATI Radeon HD 3870 X2	2x 512/GDDR3	825	nd.	1800	2x 256	640	55	1332	200	28	69	85	52	1490	65	28
17	ATI Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	43	630	60	61
N 18	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	750	nd.	3200	128	640	40	826	80	33	54	71	49	450	60	85
19	ATI Radeon HD 4850	512/GDDR3	625	nd.	1986	256	800	55	956	114	33	62	74	41	680	60	56
20	Nvidia GeForce GTS 250	1024/GDDR3	750	1890	2300	256	128	55	754	141	38	43	82	36	630	59	60
21	Nvidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	33	680	58	55
22	Nvidia GeForce GTS 250	1024/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	330	141	36	41	80	35	720	57	51
23	Nvidia GeForce 9800 GTX	512/GDDR3	755	1840	2350	256	128	65	754	156	32	41	82	33	680	55	52
24	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	700	1700	2000	256	112	65	754	110	30	57	74	31	720	54	48
25	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	nd.	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	37	430	54	80
26	Nvidia GeForce 8800 GT	512/GDDR3	720	1782	2000	256	112	65	754	110	27	56	76	33	590	53	58
27	Nvidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	28	680	47	44
28	ATI Radeon HD 3870	1024/GDDR4	775	nd.	2250	256	320	55	666	106	21	40	67	27	390	43	73
29	ATI Radeon HD 3870	512/GDDR3	775	nd.	1800	256	320	55	666	106	20	39	65	28	410	42	67
30	Nvidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	26	590	41	45
31	ATI Radeon HD 3850	512/GDDR3	730	nd.	1900	256	320	55	666	100	18	33	65	25	450	39	56
32	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/GDDR3	575	1350	1700	320	96	90	681	143	17	46	59	22	1270	39	20
33	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	nd.	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	22	340	36	68
34	ATI Radeon HD 3850	256/GDDR3	690	nd.	1680	256	320	55	666	100	17	35	60	17	230	35	100
35	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	600	nd.	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	16	250	21	55
36	ATI Radeon HD 2600 XT	512/GDDR3	830	nd.	1860	128	120	65	390	60	10	13	23	9	250	16	41
37	Nvidia GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550	1375	1600	128	32	65	314	50	8	9	27	10	250	16	41
38	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/GDDR3	745	1620	2290	128	32	80	289	71	8	15	29	4	180	15	55
39	ATI Radeon HD 3650	256/GDDR3	800	nd.	1800	128	120	55	378	75	6	14	22	8	250	14	35
40	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	600	nd.	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	8	200	13	41
41	Nvidia GeForce 9400 GT	512/DDR2	550	1350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	5	200	9	27
42	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	450	900	400	128	16	55	1400	314	4	9	11	5	180	8	28
43	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	400	800	375	128	4	55	1400	314	3	3	10	5	160	6	25
44	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	700	nd.	750	64	40	55	1400	314	2	3	8	4	180	5	17
45	ATI Radeon HD 3450	256/DDR2	600	nd.	800	64	40	55	181	50	3	3	6	2	110	4	24
46	ATI Radeon X1550	256/DDR2	550	nd.	400	128	2	90	105	33	1	2	6	1	70	3	24
47	ATI Radeon HD 2400 Pro	256/DDR2	525	nd.	400	64	40	65	180	33	1	1	6	1	140	3	12
48	Nvidia GeForce 8400 GS	256/DDR2	450	900	800	64	16	65	210	50	0	4,1	6	0	140	2	10
49	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	600	nd.	400	128	2	90	105	30	1	1	5	1	110	2	12
50	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	550	550	270	64	3	90	112	40	1	1	4	0	140	2	8





Co warto kupić?

W tym miesiącu **WARTO ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA NOWY NOTEBOOK ACERA**, który został wyposażony w czterordzeniowy procesor, oraz tani i bardzo dobry dysk Toshiby. PIOTR LISOWSKI

Acer Aspire 8935G to najwyżej notowana nowość w tym miesiącu. Jest to urządzenie, którego z pewnością nie zaliczymy do bardzo mobilnych. Dlaczego? Wystarczy spojrzeć na wyświetlacz – ma on aż 18,4-calową przekątną i rozdzielczość Full HD, czyli 1920×1080 pikseli. Właśnie dlatego nowy notebook Acera należy traktować jako zastępstwo komputera stacjonarnego z możliwością przenoszenia. Któż bowiem chciałby na co dzień dźwigać ponad 4,2 kg?

Pod maską Acera znajduje się prawdziwy potwór, czyli Core 2 Quad Q9000 firmy Intel. To pierwszy notebook z 4-rdzeniowym procesorem w naszym rankingu. Jego taktowanie wynosi 2 GHz. To wystarczyło, aby wyprzedzić dotychczasowego lidera. W komputerze zainstalowano 4 GB pamięci RAM DDR3 i dysk twardy o pojemności 500 GB. Do kompletu dodano kartę graficzną ATI Mobility Radeon HD 4670, która zapewnia wysoką wydajność w grach 3D. Fani kina z pewnością będą zadowoleni z odtwarzacza Blu-ray, który idealnie współgra z matrycą Full HD. Jeżeli 18-calowa matryca jest dla nas zbyt mała, możemy skorzystać z wyjścia HDMI i podpiąć znacznie większy ekran. W obudowie znajdziemy też najnowsze złącze graficzne Display Port, a także eSATA i czytnik kart obsługujący formaty xD, SD, MMC oraz Memory Stick. Bez zarzutu działa dotykowy panel multimedialny, który umożliwia zarządzanie plikami muzycznymi oraz filmami. Miłym dodatkiem jest podświetlana klawiatura. Dlatego, jeżeli tylko mamy do wydania... 8000 zł, biegnijmy do sklepu.

Acer to prawdziwa okazja cenowa w porównaniu z kolejnym premierowym produktem – notebookiem Apple MacBook Pro MB604PL/A. Ten 17-calowy olbrzym z matrycą Full HD został wyceniony na – uwaga – ponad 11 000 zł! Spośród innych premier warto wymienić zewnętrzny dysk twardy Toshiba Portable External Hard Drive o pojemności 500 GB. To jedno z niewielu urządzeń, o których można powiedzieć, że jest dobre i tanie. Dzięki swojej wydajności i pojemności dysk zajął 5. miejsce w zestawieniu, zaś dzięki cenie (430 zł) jest to magazyn danych o najlepszym stosunku możliwości do ceny. ■



W testach

Kategorie	Nowości
Aparaty cyfrowe kompaktowe	3
Aparaty cyfrowe lustrzanki	1
Dyski twarde wewnętrzne 2,5”	2
Dyski twarde wewnętrzne 3,5”	-
Dyski twarde wewnętrzne SSD	1
Dyski twarde zewnętrzne 2,5”	9
Dyski twarde zewnętrzne 3,5”	1
Dyski twarde NAS	2
Karty graficzne PCI Express	4
Netbooki duże	2
Nawigacja GPS Europa	1
Nawigacja GPS Polska	1
Płyty główne AMD AM2+	3
Płyty główne Intel LGA775	4
Rutery bezprzewodowe 802.11n	1
Zasilacze awaryjne UPS	1

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonania i łatwość obsługi testowanego sprzętu.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem rankingi.chip.pl udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje.
W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie do najlepszego sprzętu.
Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.


AKTUALNE RANKINGI wejdź na stronę RANKINGI.CHIP.PL

APARATY CYFROWE
▶ KOMPAKTOWE

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Stabilizacja obrazu	Zoom optyczny	Obsługiwane karty pamięci	Czas otwarcia migawki w trybie auto (min. - maks.)	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.)	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa (z akumulatorami)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ50	100	1850 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/2000-1 s	1/2000-1/60 s	100-3200	734 g
2	Fujifilm Finepix S100fs	100	1980 zł	11,1 mln	optyczna (obiektyw)	14,3x	SD	1/4000-30 s	1/4000-1/30 s	100-3200	965 g
3	Sony Cyber-shot DSC-HX1	97	1740 zł	9 mln	optyczna (obiektyw)	20x	MS	1/2500-1 s	1/2500-1/30 s	125-3200	520 g
4	Panasonic Lumix DMC-FZ28	96	1210 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000-8 s	1/2000-1/60 s	100-1600	410 g
5	Nikon Coolpix P90	95	1400 zł	12 mln	optyczna (sensor)	24x	SD	1/2000-8 s	1/2000-1/8 s	64-1600	485 g
6	Panasonic Lumix DMC-FZ18	95	1410 zł	8 mln	optyczna (obiektyw)	18x	SD	1/2000-60 s	1/2000-1/8 s	100-1600	407 g
7	Canon PowerShot SX10 IS	95	1420 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	20x	SD	1/3200-1 s	1/3200-1/15 s	80-1600	675 g
N 20	Canon PowerShot SX200 IS	84	1250 zł	12 mln	optyczna (obiektyw)	12x	SD	1/1-1 s	1/3200-1/15 s	80-1600	240 g
N 44	Samsung WB550	78	1540 zł	12 mln	optyczna (sensor)	10x	SD	1/1500-1 s	1/1500-1/16 s	80-1600	245 g
N 47	Sony Cyber-shot DSC-H20	77	1020 zł	10 mln	optyczna (obiektyw)	10x	MS	1/2000-1 s	1/2000-1/30 s	80-3200	280 g

Pełna lista cyfrowych kompaktów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Canon PowerShot SX200 IS
Dosyć udane połączenie superzooma z aparatem kieszonkowym. Wyjście HDMI pozwoli oglądać rejestrowane zdjęcia i filmy HD w jakości 720p na telewizorze.
Możliwości: **84 (miejsce 20.)**
Cena: 1250 złotych

APARATY CYFROWE
▶ LUSTRZANKI

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Klasa matrycy CCD	Obiektyw testowy	Typ obiektywu	Nośnik danych - pierwszy/drugi	Czas otwarcia migawki w trybie manualnym (min. - maks.)	Czułość ISO (min. - maks.)	Masa (z akumulatorami) [g]
1	Canon EOS-1D Mark III	100	15880 zł	10,7 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000-30 s	50-6400	1335
2	Nikon D300	98	5240 zł	12,3 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-6400	925
3	Nikon D3	99	16400 zł	12,9 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-25600	1400
4	Nikon D3x	99	24370 zł	25,7 mln	Nikkor 50mm f1.4	Nikon F	CompactFlash I/II, MD, CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	50-6400	1390
5	Canon EOS-1Ds Mark III	98	25130 zł	21,1 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD, SD	1/8000-30 s	50-3200	1400
6	Nikon D700	96	8490 zł	12,87 mln	Nikkor 50mm f1.4	und DX	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-25600	1080
7	Sony Alpha 900	94	7900 zł	25,7 mln	Sony 50mm F1.4	Sony alpha / Minolta A	CompactFlash I/II, MD, Memory Stick	1/8000-30 s	100-6400	945
8	Canon EOS 5D Mark II	94	9390 zł	22 mln	EF 50mm 1:1.4 USM	Canon EF	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	50-25600	900
9	Nikon D2Xs	94	16960 zł	12,8 mln	Nikkor 50 mm 1.4 d af	Nikon F	CompactFlash I/II, MD	1/8000-30 s	100-3200	1280
N 18	Nikon D5000	82	2660 zł	12,9 mln	Nikkor 50mm f1.4	DX-AF	SD	1/4000-30 s	100-6400	620

Pełna lista lustrzanek cyfrowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Nikon D5000
Matryca CMOS o rozdzielczości ponad 12 mln pikseli, 11-polowy autofokus, a do tego możliwość nagrywania filmów. Dobre rozwiązanie dla początkujących.
Możliwości: **82 (miejsce 18.)**
Cena: 2660 złotych

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 2,5”

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Seagate Momentus 7200.3 ST9320421AS 320 GB	100	290 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/67 MB/s	13 ms
2	WD Scorpio Black WD3200BEKT 320 GB	100	290 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	69/65 MB/s	12 ms
3	Samsung SpinPoint MP2 HM161JJ 160 GB	94	200 zł	Serial ATA II	160/149,05 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	71/66 MB/s	14 ms
4	Samsung SpinPoint MP2 HM251JJ 250 GB	93	220 zł	Serial ATA II	250/232,88 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	72/68 MB/s	15 ms
5	WD Scorpio Blue WD5000BEVT 500 GB	92	370 zł	Serial ATA II	500/465,76 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	68/62 MB/s	13 ms
6	Seagate Momentus 5400.6 ST9500325AS 500 GB	90	360 zł	Serial ATA II	500/465,75 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	69/60 MB/s	15 ms
7	Seagate Momentus 7200.2 ST980813AS 80 GB	88	190 zł	Serial ATA II	80/74,53 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	51/48 MB/s	12 ms
N 8	Fujitsu Hornet M160 MHZ2320BH 320 GB	86	240 zł	Serial ATA II	320/298,09 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	60/53 MB/s	14 ms
9	Seagate Momentus 7200.2 ST9120823AS 120 GB	86	220 zł	Serial ATA II	120/111,79 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	53/47 MB/s	12 ms
N 24	Fujitsu MJA2400BH 400 GB	73	310 zł	Serial ATA II	400/372,61 GB	5400 obr./min	8 MB	36 miesięcy	47/43 MB/s	17 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Fujitsu Hornet M160 320 GB
Jeden z szybszych dysków o prędkości obrotowej 5400 obr./min. Stanowi kompromis pomiędzy wydajnością a energooszczędnością.
Możliwości: **86 (miejsce 8.)**
Cena: 240 złotych

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE 3,5”

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS 300 GB	100	940 zł	Serial ATA II	300/279 GB	10 000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	104/92 MB/s	6 ms
2	Western Digital Caviar Black WD6401AALS 640 GB	87	300 zł	Serial ATA II	640/596 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	99/89 MB/s	10 ms
3	Seagate Barracuda 7200.12 500GB ST3500418AS 500 GB	86	220 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	105/92 MB/s	11 ms
4	Seagate Barracuda 7200.12 ST3750528AS 750 GB	84	310 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	104/92 MB/s	13 ms
5	Hitachi Deskstar E7K1000 HDE721010SLA330 1000 GB	84	640 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	101/92 MB/s	10 ms
6	Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS 1500	82	540 zł	Serial ATA II	1500/1397 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	108/91 MB/s	12 ms
7	Western Digital Caviar Black WD7501AALS 750 GB	82	370 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	94/85 MB/s	10 ms
8	Western Digital Caviar RE3 WD7502ABYS 750 GB	82	540 zł	Serial ATA II	750/699 GB	7200 obr./min	32 MB	60 miesięcy	95/86 MB/s	10 ms
9	Seagate Barracuda 7200.12 ST31000528AS 1000 GB	81	380 zł	Serial ATA II	1000/932 GB	7200 obr./min	32 MB	36 miesięcy	104/92 MB/s	13 ms
10	Western Digital Caviar SE16 WD6400AAKS 640 GB	80	250 zł	Serial ATA II	640/596 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	95/84 MB/s	10 ms

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 3,5” znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Western Digital VelociRaptor WD3000GLFS
Konstruktorom przyświecał tylko jeden cel – wydajność. Dlatego talerze VelociRaptora wirują z zawrotną prędkością 10 000 obr./min. Razi jedynie bardzo wysoka cena urządzenia.
Możliwości: **100 (miejsce 1.)**
Cena: 940 złotych

DYSKI TWARDE
▶ WEWNĘTRZNE SSD



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Typ pamięci	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu	IOPS odczyt - średnio	IOPS zapis - średnio
1	OCZ Technology Vertex OCZSSD2-1VTX120G 120 GB	100	1940 zł	SATA	120/119,23 GB	MLC	184/146 MB/s	0,1 ms	8580 IOPS	5137,1 IOPS
2	Super Talent UltraDrive ME FTM28GX25H 128 GB	99	1840 zł	SATA	128/119,23 GB	MLC	182/144 MB/s	0,1 ms	8493 IOPS	5051,3 IOPS
3	Intel X-25M SSDSA2MH080G101 80 GB	98	1330 zł	SATA	80/74,53 GB	MLC	181/57 MB/s	0,1 ms	7563 IOPS	16642,1 IOPS
4	Kingston SDNow M SNM125-S2/80GB 80 GB	95	1520 zł	SATA	80/74,53 GB	MLC	176/58 MB/s	0,1 ms	7655 IOPS	14561,2 IOPS
5	Super Talent UltraDrive ME FTM64GX25H 64 GB	93	1150 zł	SATA	64/59,62 GB	MLC	175/118 MB/s	0,1 ms	8510 IOPS	3982,9 IOPS
6	Mtron Pro 7500 PRO MSP-SATA7525-032 32 GB	80	1650 zł	SATA	32/29,8 GB	SLC	98/86 MB/s	3,1 ms	11448 IOPS	112,8 IOPS
7	GoodDrive - SSD064M25S2GR 64 GB	79	580 zł	SATA	64/59,62 GB	MLC	115/61 MB/s	0,6 ms	6604 IOPS	609,3 IOPS
8	Pretec M-SATA Pro SSDS064G 64 GB	62	2960 zł	SATA/USB	64/59,7 GB	MLC	121/86 MB/s	28,4 ms	4970 IOPS	11,8 IOPS
N 9	Imation M-Class 64GB UPGRADE KIT EU 61619 64 GB	54	1100 zł	SATA	64/60,17 GB	MLC	123/65 MB/s	54,3 ms	4934 IOPS	6,1 IOPS
10	Transcend - TS32GSSD25S-M 32 GB	52	390 zł	SATA	32/29,84 GB	MLC	120/53 MB/s	48,8 ms	4872 IOPS	6,7 IOPS

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych SSD znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Imation M-Class 64GB UPGRADE KIT EU
Dobre średnie wartości odczytu i zapisu, krótki czas dostępu oraz niewielkie zużycie energii zdecydowały o stosunkowo wysokim miejscu, w rankignu.
Możliwości: **54** **(miejsce 9.)**
Cena: 1100 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 2,5"



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu	Średni czas dostępu
1	Western Digital My Passport Elite WDML3200TE	100	410 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	60 mies.	31/26 MB/s	14 ms
N 5	Toshiba Portable External Hard Drive HDDR500E03E 500GB	97	430 zł	USB 2.0	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	31/26 MB/s	14 ms
N 6	Transcend StoreJet 25M TS250GSJ25M	97	280 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/27 MB/s	14 ms
N 8	LG XD2 HXD2U16PW	97	270 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/27 MB/s	15 ms
N 10	Intenso Memory House (6001511) 320GB	96	300 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/27 MB/s	15 ms
N 15	Intenso Memory House (6001530) 500GB	95	440 zł	USB 2.0	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	32/26 MB/s	15 ms
N 23	Iomega eGo Helium 34448 320GB	95	530 zł	USB 2.0	320/298 GB	5400 obr./min	8 MB	36 mies.	31/27 MB/s	15 ms
N 37	Prestigio Data Safe II 250GB PMSDS2SATABLACK250	91	420 zł	USB 2.0	250/233 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	30/25 MB/s	15 ms
N 46	Freecom ToughDrive Sport 31650 500GB	70	750 zł	USB 2.0	500/466 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	28/26 MB/s	17 ms
N 51	Verbatim Portable Hard Drive 47570 400GB	67	360 zł	USB 2.0	400/373 GB	5400 obr./min	8 MB	24 mies.	31/27 MB/s	20 ms

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Toshiba Portable External HDD 500 GB
Toshiba ma wiele zalet, jak np. duża pojemność oraz bardzo dobra wydajność. Urządzenie charakteryzuje się najlepszym stosunkiem możliwości do ceny.
Możliwości: **97** **(miejsce 5.)**
Cena: 430 złotych

DYSKI TWARDE
▶ ZEWNĘTRZNE 3,5"



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona) [GB]	Prędkość obrotowa talerzy [obr./min]	Bufor [MB]	HDTach odczyt/zapis [MB/s]	Czas dostępu (HDTach/DiskBench/DSKSpeed) [ms]	PCMark05 HDD Score [pkt]
1	Seagate FreeAgent Xtreme ST310005FPD2E3-RK 1TB	100	520 zł	USB 2.0, FireWire 400, eSATA	1000/931,51	7200	32	34,6/28	15,4/15/7,23	3559
2	Seagate FreeAgent Pro ST310005FPD1E3-RK	98	640 zł	FireWire 400, USB 2.0, eSATA	1000/931,51	7200	16	34,9/28,2	12,7/13/6,8	3617
3	Verbatim 2-Disk RAID External Hard Drive 2000GB, eSATA/USB 2.0 (47528)	96	1210 zł	USB 2.0, eSATA	2000/1863,02	7200	8	34,5/26,9	14/14/7,43	3102
4	Verbatim External Hard Drive 1TB (47526) eSATA & USB 2.0	88	440 zł	USB 2.0, eSATA	1000/931,51	7200	16	34,8/27,1	20,6/20/7,72	3208
5	Western Digital My Book Studio Edition 1TB	86	550 zł	FireWire 400/800, USB 2.0, eSATA	1000/931,51	7200	16	34,4/27,6	15,3/15/8,13	3454
6	Verbatim External Hard Drive 500 GB eSATA & USB 2.0(47525)	86	430 zł	USB 2.0, eSATA	500/465,76	7200	16	34,2/27,5	13,7/14/8,22	3515
7	Western Digital MyBook WDH1Q5000N 500GB	83	430 zł	FireWire 400/800, USB 2.0, eSATA	500/465,76	7200	16	34,5/27,7	13,3/13/6,92	3622
8	Freecom DataTank (29420) 2TB	81	2260 zł	USB 2.0, FireWire 400, FireWire 800	2000/1863,02	5400	32	32,5/26,4	18,9/21/9,81	3181
9	Maxtor OneTouch 4 Plus 1TB STM310004OTD3E5-RK	74	510 zł	FireWire 400, USB 2.0	1000/931,51	7200	16	35/28,2	13/13/6,83	3582
N 23	Samsung STORY Station HX-DU015EB 1,5 TB	78	600 zł	USB 2.0	1500/1397,26	5400	32	34,8/29,5	19,6/24/9,67	3614

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 3,5" znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Samsung STORY Station 1,5 TB
Solidna obudowa kryje w sobie wydajny i energooszczędny dysk. Jedyną poważniejszą wadą Samsunga jest słaby czas dostępu.
Możliwości: **78** **(miejsce 23.)**
Cena: 600 złotych

DYSKI TWARDE
▶ NAS



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Liczba zainstalowanych dysków twardych	Sumaryczna zmierzona pojemność dysków twardych	Złącza LAN/Wi-Fi	Liczba złączy USB/USB Host/eSATA/FireWire	Transfer podczas zapisu na dysk NAS (duży plik)	Transfer podczas odczytu z dysku NAS (duży plik)	Głośność w trybie jałowym/podczas odczytu/oszczędzania energii	Pobór mocy w trybie jałowym/odczytu/oszczędzania energii
1	Synology DS209+	100	2210 zł	2	1397,3 GB	1000 Mbit / –	0/3/1/0	33,42360904	47,82954982	2,4/2,6/1,8 so	31,7/34,1/28,4 W
N 2	QNAP TS-119	91	1560 zł	1	698,6 GB	1000 Mbit / –	0/3/1/0	27,8640911	46,21944616	0,5/0,5/0,1 so	13,1/15,4/7,4 W
3	QNAP TS-209 Pro II	80	1770 zł	2	1397,3 GB	1000 Mbit / –	0/3/0/0	13,76768795	26,23546682	1,6/1,8/1,3 so	22,9/23,5/8 W
4	QNAP TS-109	79	990 zł	1	698,6 GB	1000 Mbit / –	0/3/1/0	12,83638147	24,83946823	0,8/0,9/0,1 so	12,5/13,6/6,5 W
5	Thecus N3200 PRO	79	1580 zł	2	1397,3 GB	1000 Mbit / –	0/2/1/0	25,0258974	46,77519101	1,4/2,1/1,1 so	26,6/30,8/15,3 W
6	Synology DS109j	74	680 zł	1	684,7 GB	1000 Mbit / –	0/3/0/0	11,71924032	15,16294087	1,1/1,4/1 so	16,6/18/9,4 W
7	NetGear ReadyNAS NV+ RND4425 4x250GB	67	2800 zł	4	928 GB	1000 Mbit / –	0/3/0/0	22,66832662	33,23325151	2,5/2,5/2,3 so	47,5/57,4/42,1 W
8	D-Link DNS-323	58	770 zł	2	1397,3 GB	1000 Mbit / –	0/1/0/0	12,50401088	17,95447716	0,9/0,9/0,2 so	22,4/24,5/10,3 W
9	Plextor StoreX NAS PX-NAS2X1000L 2TB	54	1980 zł	2	1859 GB	1000 Mbit / –	0/2/0/0	12,52413896	5,885724211	2,7/2,7/2,7 so	21,6/22,7/21,6 W
N 13	Plextor StoreX NAS PX-NAS500L 500 GB	44	860 zł	1	475,7 GB	1000 Mbit / –	0/2/0/0	12,41753164	3,550834733	4,1/4,1/4 so	17,3/18,5/17,3 W

Pełna lista dysków twardych NAS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie

QNAP TS-119
Wydajny procesor, nowoczesny interfejs, rozbudowana konfiguracja i cicha praca zadecydowały o wysokiej lokacie urządzenia. Wyżej jest tylko znacznie droższy Synology.
Możliwości: **91** **(miejsce 2.)**
Cena: 1560 złotych

KARTY GRAFICZNE

▶ **PCI EXPRESS**



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Układ graficzny	Liczba jednostek zunifikowanych	Częstotliwość taktowania rdzenia/shaderów	Częstotliwość taktowania pamięci [MHz]	Wielkość i typ pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu pamięci	Wyjście DVI/D-Sub/TV
	1	Zotac GeForce GTX 295 1792MB GDDR3	100	1910 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
	2	Gigabyte GeForce GTX 295 1792MB GDDR3	99	1920 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
	3	EVGA e-GeForce GTX 295 1792MB GDDR3	99	2110 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
	4	Sapphire Radeon HD 4870 X2 Atomic 2048MB GDDR5	99	2550 zł	ATI Radeon HD 4870 X2	800	800 MHz/nd.	4000	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/S-Video
	5	Asus ENGTX295 1792MB GDDR3	98	1980 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
	6	Asus EAH4870X2 TOP 2048MB GDDR5	96	1790 zł	ATI Radeon HD 4870 X2	800	790 MHz/nd.	3660	2x 1024 MB GDDR5	0,25 ns/2x 256 bit.	2/0/S-Video
N	15	BFG GeForce GTX 285 OC 1024MB GDDR3	90	1440 zł	Nvidia GeForce GTX 285	240	666/1512 MHz	2484	1024 MB GDDR3	0,8 ns/512 bit.	2/0/S-Video
N	16	Sapphire Radeon HD 4890 Vapor-X 1024MB GDDR5	89	980 zł	ATI Radeon HD 4890	800	870 MHz/nd.	4200	1024 MB GDDR5	0,25 ns/256 bit.	1/1/▬
N	22	Leadtek WinFast GTX 295 1792MB GDDR3	88	1930 zł	Nvidia GeForce GTX 295	240	576/1242 MHz	1998	2x 896 MB GDDR3	0,8 ns/2x 448 bit.	2/0/▬
N	30	Asus ENGTX275 896MB GDDR3	84	920 zł	Nvidia GeForce GTX 275	240	633/1404 MHz	2268	896 MB GDDR3	0,8 ns/448 bit.	2/0/S-Video

Pełna lista kart graficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; ▬ nie

BFG GeForce GTX 285 OC 1024MB GDDR3
Jeden z najwydajniejszych modeli wyposażonych w układ GeForce GTX 285. Karta została fabrycznie podkręcona. Jedyną jej wadą jest cena.
Możliwości: 90 (miejsce 15.)
Cena: 1440 złotych

NOTEBOOKI

▶ **DUŻE**



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Procesor	RAM zainstalowany /maks.	Pojemność dysku twardego	Układ graficzny	Przekątna wyświetlacza/rozdzielczość	Masa
N	1	Acer Aspire 8935G	100	8000 zł	Core 2 Quad Q9000	4096/4096 MB	500 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 4670	18,4"/1920×1080	4,24 kg
	2	MSI GT725-070PL	96	6030 zł	Intel Core 2 Duo P9500	4096/4096 MB	500 GB/nd.	ATI Radeon HD 4850	17"/1920×1200	3,38 kg
N	3	Apple MacBook Pro MB604PL/A	95	11400 zł	Intel Core 2 Duo T9550	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	17"/1920×1200	2,79 kg
	4	Aristo Prestige V200	91	4310 zł	Intel Core 2 Duo T9400	4096/4096 MB	250 GB/nd.	Nvidia GeForce 9650M GT	15,4"/1680×1050	3,16 kg
	5	Apple MacBook Pro	85	9730 zł	Intel Core 2 Duo T7700	4096/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8600 GT	17,1"/1680×1050	3,07 kg
	6	Aristo Vision i475	84	4250 zł	Intel Core 2 Duo T9400	4096/4096 MB	320 GB/nd.	Nvidia GeForce 9600M GT	17"/1440×900	3,18 kg
	7	Dell Inspiron XPS M1530	84	8010 zł	Intel Core 2 Duo T9300	1024/4096 MB	160 GB/nd.	Nvidia GeForce 8600M GT	15,4"/1440×900	2,66 kg
	8	Toshiba Qosmio X300-11U	82	7560 zł	Intel Core 2 Duo T9400	2048/4096 MB	200 GB/200 GB	Nvidia GeForce 9800M GTX	17"/1680×1050	4,17 kg
	9	LG Xnote R710	80	3560 zł	Intel Core 2 Duo P8400	3072/4096 MB	160 GB/250 GB	ATI Mobility Radeon HD 3650	17,1"/1440×900	3,57 kg
	10	Sony VAIO VGN-FW11M	80	3780 zł	Intel Core 2 Duo P8400	4096/4096 MB	250 GB/nd.	ATI Mobility Radeon HD 3470	16,4"/1600×900	2,86 kg

Pełna lista notebooków znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Acer Aspire 8935G
Bardzo dobrze wyposażony, bardzo wydajny i bardzo... ciężki. Dzięki podświetlanej klawiaturze i touchpadowi z obsługą gestów idealnie nadaje się do pracy i zabawy z multimediami.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 8000 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ **EUROPA**



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
	1	TomTom GO 930 Traffic	100	1280 zł	4,3"	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB/64 MB	bd.
	2	Nokia 500	97	980 zł	4,3"	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB/64 MB	SiRF star III
	3	NavRoad NR750F	96	1090 zł	7"	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB/64 MB	SiRF star III
	4	Mio Digiwalker C720	95	850 zł	4,3"	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
	5	Asus R700	95	1110 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB/64 MB	SiRF star III
	6	Mio Digiwalker C720b	93	730 zł	4,3"	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
N	7	Blow GPS43Vbt EU	93	830 zł	4,3"	480×272	ARM926-AT4X0A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III+
	8	Becker Traffic Assist Z 201	93	900 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
	9	NavRoad Q1 Europe	92	1030 zł	4,3"	480×272	Telechips TCC7901	2x 400 MHz	1024 MB/64 MB	bd.
	10	Pentagram Nomad P5210 EU	90	840 zł	4,3"	480×272	bd.	400 MHz	1024 MB/64 MB	Atlas III

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Blow GPS43Vbt EU
Oprócz nawigowania to urządzenie potrafi także odtwarzać muzykę, filmy lub wyświetlać obrazy zapisane na karcie pamięci. Ponadto możemy poczytać na nim e-booka.
Możliwości: 93 (miejsce 7.)
Cena: 830 złotych

NAWIGACJE GPS

▶ **POLSKA**



	Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Przekątna wyświetlacza	Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	Producent i symbol procesora	Częstotliwość procesora	Pamięć ROM/RAM	Symbol układu GPS
	1	TomTom GO 930 Traffic	100	1280 zł	4,3"	480×272	bd.	400 MHz	4096 MB/64 MB	bd.
	2	NavRoad NR 430BT PL	96	650 zł	4,3"	480×272	Samsung S3C2442	400 MHz	64 MB/64 MB	SiRF star III
	3	Nokia 500 PL	96	930 zł	4,3"	480×272	Samsung S3C2440A	400 MHz	128 MB/64 MB	SiRF star III
	4	Asus R700 PL	95	1110 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	1024 MB/64 MB	SiRF star III
	5	Becker Traffic Assist Z 201	93	900 zł	4,3"	480×272	Samsung	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
	6	NavRoad NR750F PL	93	1150 zł	7"	480×234	Samsung S3C2440A	400 MHz	64 MB/64 MB	SiRF star III
N	7	Blow GPS43Vbt PL	92	610 zł	4,3"	480×272	ARM926-AT4X0A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF Star III +
	8	NavRoad Q1 Europe	92	810 zł	4,3"	480×272	Telechips TCC7901	2x400 MHz	1024 MB/64 MB	bd.
	9	Mio Digiwalker C720 PL	92	920 zł	4,3"	480×272	Samsung 2440A	400 MHz	2048 MB/64 MB	SiRF star III
	10	Mode Com FREEWAY RS	91	610 zł	4,3"	480×272	Samsung 2440	400 MHz	64 MB/64 MB	SiRF star III

Pełna lista nawigacji GPS znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

Blow GPS43Vbt PL
Urządzenie różni się od wersji EU opisanej na poprzedniej stronie zainstalowaną mapą. Tu znajdziemy Automapę Polski, w wersji EU – Europy. Pozostałe możliwości są takie same.
Możliwości: 92 (miejsce 7.)
Cena: 610 złotych

PŁYTY GŁÓWNE
▶ AMD AM2+



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Układ graficzny	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0/FireWire
1	MSI K9N2 Diamond	100	830 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	1000/1000 Mb/s	6/2
2	Foxconn Destroyer	99	700 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	4x PCI Express x16	4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/2
3	MSI K9N2 SLI Platinum	98	410 zł	Nvidia nForce 750a SLI	Nvidia GeForce 8	2x PCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/–	6/2
4	MSI K9A2 Platinum	98	530 zł	AMD 790FX	–	4x PCI Express x16	4	1/4	1000 Mb/s/–	6/2
5	Asus Crosshair II Formula	98	630 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/2
6	Gigabyte GA-MA790GP-DS4H	96	580 zł	AMD 790GX	ATI Radeon HD3300	2x PCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/–	6/1
7	Asus M3N-HT Deluxe Mempipe	95	570 zł	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia GeForce 8	3x PCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/–	6/1
N 9	Gigabyte GA-MA790X-UD4	93	400 zł	AMD 790X	–	2x PCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/–	8/2
N 23	MSI K9A2VM-FD	84	210 zł	AMD 780V	ATI Radeon 3100	1x PCI Express x16	4	1/4	1000 Mb/s/–	4/0
N 25	Asus M4A78T-HTPC/RC	81	450 zł	AMD 780G	ATI Radeon HD3200	1x PCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s/–	4/0

Pełna lista płyt głównych AMD AM2+ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie

Gigabyte GA-MA790X-UD4
Opisywana płyta jest niedroga, bardzo wydajna, obsługuje CrossFireX i ma rozbudowany BIOS. Jedyną wadą Gigabyte'a jest ubogie wyposażenie dodatkowe.
Możliwości: 93 (miejsce 9.)
Cena: 400 złotych

PŁYTY GŁÓWNE
▶ INTEL LGA775



Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Chipset	Liczba złączy PCI Express x16	Liczba slotów pamięci DDR2/DDR3	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa - pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
1	Foxconn BlackOps	100	790 zł	Intel X48	3x PCI Express x16	0/4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/2
2	Asus Rampage Extreme	100	1160 zł	Intel X48	2x PCI Express x16	0/4	1/8	1000/1000 Mb/s	8/2
3	Asus Maximus Extreme	98	860 zł	Intel X38	3x PCI Express x16	0/4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/2
N 4	Gigabyte GA-EP45-UD3P	97	520 zł	Intel P45	2x PCI Express x16	4/0	1/8	1000/1000 Mb/s	8/2
5	Gigabyte GA-EP45T Extreme	97	700 zł	Intel P45	3x PCI Express x16	0/4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/2
6	Asus Striker II Extreme	97	920 zł	Nvidia nForce 790i Ultra SLI	3x PCI Express x16	0/4	1/6	1000/1000 Mb/s	8/3
7	Asus Maximus II Formula	95	770 zł	Intel P45	2x PCI Express x16	4/0	1/8	1000/1000 Mb/s	8/2
N 35	ASRock P43R1600Twins-WiFi	77	310 zł	Intel P43	1x PCI Express x16	4/2	1/6	1000 Mb/s/IEEE 802.11 bg	6/1
N 36	ASRock P45TS	77	310 zł	Intel P45	1x PCI Express x16	4/2	1/6	1000 Mb/s/–	6/0
N 40	ECS GF9300T-A	75	400 zł	Nvidia GeForce 9300	1x PCI Express x16	4/0	1/6	1000 Mb/s/–	6/0

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie

Gigabyte GA-EP45-UD3P
Najtańsza płyta główna dla procesorów serii Intel Core 2 w czołówce rankingu. Ma wszystko co powinna i trudno w niej znaleźć jakieś istotne wady.
Możliwości: 97 (miejsce 4.)
Cena: 520 złotych

RUTERY
▶ BEZPRZEWODOWE 802.11N

Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Liczba portów LAN (szybkość)	Liczba złączy WAN Ethernet/modem	Złącza USB (dla dysku/drukarki)	Praca w paśmie 2,4 GHz/ 5 GHz/obu jednocześnie	Filtrowanie adresów MAC	Możliwość klonowania adresu MAC	Serwer DHCP (przypisywanie IP po MAC-u)	Serwer DHCP/QoS
1	Linksys WRT610N	100	660 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	1/0	●/●/●	●	●	● (●)	●/●
2	D-Link DIR-825	99	600 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	0/0	●/●/●	●	●	● (●)	●/●
3	D-Link DIR-855	95	1010 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	0/0	●/●/●	●	●	● (●)	●/●
4	D-Link DIR-655	93	440 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	1/1	●/–/–	●	●	● (●)	●/●
5	D-Link DIR-635	88	310 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	0/0	●/–/–	●	●	● (●)	●/●
6	D-Link DIR-685	88	1230 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	1/1	●/–/–	●	●	● (●)	●/●
7	Asus RT-N15	87	430 zł	4 (1000 Mb/s)	1/0	0/0	●/–/–	●	●	● (●)	●/●
8	SMC WBR14-N	86	320 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	0/0	●/–/–	●	●	● (●)	●/●
9	Netgear WNDR3300	86	450 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	0/0	●/●/●	●	●	● (●)	●/●
N 34	Belkin F6D4230ed4	73	200 zł	4 (100 Mb/s)	1/0	0/0	●/–/–	●	●	● (●)	●/●

Pełna lista ruterów bezprzewodowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie

Belkin F6D4230ed4
Niedrogi ruter o przeciętnych możliwościach. Nie jest to złe urządzenie: daje stabilny sygnał i ma dożywotnią gwarancję. Brak mu jednak portu USB.
Możliwości: 73 (miejsce 34.)
Cena: 200 złotych

ZASILACZE AWARYJNE
▶ UPS



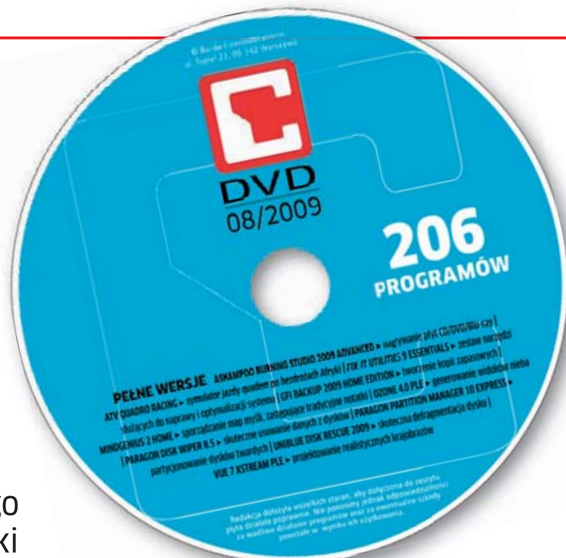
Miejsce	Model	Ocena możliwości	Cena	Moc wyjściowa	Topologia	Kształt napięcia wyjściowego	Czas przełączania	Liczba gniazd z pełnym/częściowym zabezpieczeniem	Typ gniazd wyjściowych
1	APC Back-UPS BR800I	100	830 zł	800 VA/540 W	line-interactive	quasisinusoidalny	bd. ms	4/2	komputerowe
2	Fideltronik UPS Lupus 700	98	370 zł	700 VA/420 W	line-interactive	quasisinusoidalny	3 ms	4/1	komputerowe
3	APC Back-UPS RS 500VA	98	500 zł	500 VA/300 W	line-interactive	quasisinusoidalny	10 ms	3/1	komputerowe
4	Eaton Powerware PW5115 750i	97	670 zł	750 VA/500 W	line-interactive	sinusoidalny	bd. ms	4/0	komputerowe
5	Belkin Regulator Pro Gold F6C525y220V	92	260 zł	525 VA/315 W	line-interactive	quasisinusoidalny	4 ms	4/4	komputerowe
6	APC Back-UPS CS 650VA	92	450 zł	650 VA/400 W	line-interactive	quasisinusoidalny	10 ms	3/1	komputerowe
7	APC Smart-UPS SC 620VA	91	840 zł	620 VA/390 W	line-interactive	quasisinusoidalny	2 ms	3/1	komputerowe
N 8	CyberPower BR450ELCD	89	420 zł	450 VA/270 W	line-interactive	quasisinusoidalny	4 ms	3/3	shuko z bolcem
9	Emerson Libert PSA 650VA	89	530 zł	650 VA/390 W	line-interactive	quasisinusoidalny	4 ms	4/2	komputerowe
10	Easy touch ET 124B UPS 600	85	180 zł	600 VA/360 W	line-interactive	quasisinusoidalny	2 ms	2/0	komputerowe

Pełna lista płyt głównych Intel LGA775 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● tak; – nie

CyberPower BR450ELCD
Do zalet urządzenia zaliczamy niewielkie wymiary, sygnalizację o przeciążeniu i wyświetlacz LED. Wadami są: mała moc czynna oraz krótkie czasy podtrzymania.
Możliwości: 89 (miejsce 8.)
Cena: 420 złotych

Programy na płycie DVD

Na płycie sierpniowego wydania CHIP-a prezentujemy dziewięć pełnych wersji aplikacji, wśród których znajdziecie m.in. świetny program do wypalania danych, narzędzia do tuningu Windows i backupu oraz najlepszego menedżera dysków firmy Paragon. Długie chwile rozrywki zapewnią wyścigi quadów ATV Quadro Racing.



ASHAMPOO BURNING STUDIO 2009 ADVANCED

Wypal płytę

Pełna wersja



Ashampoo Burning Studio oferuje wszystko to, co jest potrzebne do wypalania płyt. Program pozwala nagrywać dane na nośnikach optycznych CD-R/RW, DVD+/-R/RW oraz Blu-ray.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PRZYŚPIESZANIE I TUNING WINDOWS

Żółw z dopalaczem



Zanim do zestawu powiedzonek dodasz jeszcze jedno: „Powolny jak Windows", wypróbuj specjalną kurację CHIP-a. Praca włożona w optymalizację i przyśpieszanie systemu operacyjnego na pewno zostanie wynagrodzona wydajnością porównywalną z osiągami najnowszego dziecka Microsoftu – Windows 7. Pokażemy, jak skutecznie uporządkować XP i Vistę, usunąć zbędne pliki i aplikacje oraz dodać nowe funkcje. Szczegółowe informacje na temat tuningu Windows podajemy w artykule na 26. Kod: GAZU!

GFI BACKUP HOME EDITION 2009

Przezorny i zabezpieczony

Pełna wersja



Oprogramowanie umożliwiające tworzenie kopii zapasowych dokumentów, zdjęć, muzyki, poczty elektronicznej oraz ustawień programów. Obsługę aplikacji ułatwia terminarz oraz kreator wyposażony w intuicyjny interfejs.

- **Windows XP/Vista**

FIX-IT UTILITIES 9 ESSENTIALS

Ekspresowy tuning

Pełna wersja



Efektywny program służący do optymalizacji ustawień Windows. Pozwala na szybkie usuwanie błędów spowalniających pracę komputera.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PARAGON DISK WIPER 8.5

Wymaż przeszłość

Pełna wersja



Aplikacja pozwala nieodwracalnie kasować dyski. Spełnia surowe wymagania wojskowych i rządowych standardów bezpieczeństwa.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

PARAGON PARTITION MANAGER 10

Właściwy podział dysku

Pełna wersja



Najnowsza wersja popularnego programu narzędziowego umożliwiającego sprawne zarządzanie dyskami i partycjami. W skład pakietu wchodzą m.in. narzędzia do naprawy uszkodzoych sektorów startowych.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

UNIBLUE DISKRESCUE 2009

Porządki na dysku

Pełna wersja



Program służący do defragmentacji dysków twardych. Aplikacja oferuje bardzo wygodną obsługę, błyskawicznie analizuje oraz porządkuje dane na wskazanych przez nas partycjach dysku.

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie ca.uniblue.com**

MINDGENIUS 2 HOME

Pokaż swoje myśli

Pełna wersja



Program wspomaga proces analizy pomysłów. Zamiast główkować z kartką i ołówkiem w ręku – wykorzystajmy do pracy komputer.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **kod licencji: YG20TM-67050**
- **kod bezpieczeństwa: 476337688**



Wybrane aplikacje

Pełne wersje

ATV Quadro Racing
Ashampoo Burning Studio 2009 Advanced
Fix-It Utilities 9 Essentials
GFi Backup 2009 Home Edition
MindGenius 2 Home
Ozone 4.0 PLE
Paragon Disk Wiper 8.5
Paragon Partition Manager 10 Express
Uniblue DiskRescue 2009
VUE 7.5 xStream PLE

Linux

Fedora 11 Preview
Kubuntu 9.04
Mandriva Linux One 2009.1
Paradus Linux 2009
Ubuntu 9.04

Temat numeru | Przyspieszanie Windows KOD: GAZU

AeroSnap 0.61
CCleaner 2.17
CDBurnerXP 4.2.4.1255
Foxit Reader 3.0 Build 1301
KeePass 1.15
NetSetMan 2.5.2
nLite 1.4.9.1
Paint .NET 3.36
PCMark Vantage 1.0
PCMark05 v1.2.0
Power Calculator
QTAdressBar 0.9.6
Replacer 2.57
Seven Remix 1.0 Vista 1.0
Seven Remix XP 1.01
Taskbar Iconizer
Taskbar Shuffle 2.5
TrueCrypt 6.1a
TrueTransparency 0.9.4
TuneUp Utilities 2009 v8.0.2000
Vista Drive Status 3.1.0.15
Visual Tooltip 2.2
vLite 1.2
Windows 7 Bootscreen
Windows 7 Log-in-Screen for Windows XP
Windows Boottimer 1.0
XPlite

Porady | Anonimowo w Sieci i na pececie KOD: ANONIM

Customize Google
Enigmail
Eraser
GNU Privacy Guard
Gpg4win
JAP
Mozilla Thunderbird
Prism
Tor Proxy Vidalia
TrackMeNot
TrueCrypt

PORADY | Dobre i złe narzędzia KOD: NARZĘDZIA

Clickster
Direct MP3 Recorder Free
Network Share Browser
Nmap
ml_ipod
Page Hacker
PeerGuardian
Safe'n'Sec

VUE 7.5 XSTREAM PLE 

Własny widok

Pełna wersja



Program umożliwiający generowanie plenerów. Stworzone grafiki mogą być wykorzystane w innych aplikacjach graficznych.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **ograniczenia: nie może być wykorzystywany do celów komercyjnych**

BITDEFENDER INTERNET SECURITY 2009 

Pakiet ochronny

Pełna wersja



Przedłużenie licencji na pakiet ochronny opublikowany w numerze 02/2009. Kolejny kod w numerze 11/2009.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **rejestracja na stronie www.bitdefender.com/chip.pl**

▶ **kod przedłużający licencję: BDIS2009CHIP3**

OZONE 4.0 PLE 

Zmontuj chmurkę

Pełna wersja



Zestaw wtyczek współpracujących z edytorami grafiki 3D, pozwalający generować chmury i inne zjawiska atmosferyczne.

▶ **Windows XP/Vista**

▶ **ograniczenia: nie może być wykorzystywany do celów komercyjnych**

ATV QUADRO RACING 

Wyścigi quadów

Pełna wersja



W grze możemy zmierzyć się z komputerowymi przeciwnikami w efektownych wyścigach na quadach. Zasady rozgrywki są proste, a jakość wykonania grafiki gry – bardzo wysoka.

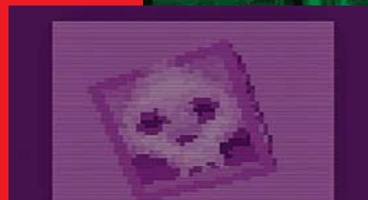
▶ **Windows XP/Vista**

DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

Shadows – jak skutecznie skopać (8-bitowe) tyłki

W 1996 roku – wraz z oficjalną premierą dema AssKicker – polska grupa demoscenowa Shadows wyznaczyła na małym Atari (Atari 800XL, 65XE/130XE) nowy standard. Efekty specjalne – jak w na dużych komputerach. AssKicker naprawdę zadziwił: cieniowane sześciany i torusy, Wolfenstein z teksturami, zoom rotator, motion blur. Na płycie CHIP-a zamieszczamy kolekcję produkcji grupy Shadows: dema AssKicker, Trip 6 i Sweet Illusions oraz magazyn dyskowy „Paczka Tynku". Do uruchomienia dem niezbędny jest emulator Atari800Win Plus. Dema AssKicker i Trip 6 zamieszczamy również w postaci klipów AVI. Tych, którzy chcieliby dowiedzieć się, co współcześnie gra w duszy małego Atari – zapraszamy w imieniu organizatorów na party Głuchołazy 2009 (atariarea.krap.pl/party09), które odbędzie się w dniach 24–25 lipca 2009.











Elegancko i schludnie Paragon Partition Manager 10 Express bez trudu obsłuży nawet laik.



Połącz dyski Aplikacja pozwala na łączenie partycji zapisanych w tym samym formacie.

PARAGON PARTITION MANAGER 10 EXPRESS



Zarządzanie partycjami

Narzędzie, dzięki któremu możemy tworzyć partycje, usuwać je, rozdzielać wolną przestrzeń oraz zmieniać rozmiar istniejących dysków. W programie znajdziemy również opcje pozwalające odzyskiwać partycje oraz formatować dyski z wykorzystaniem jednego z obsługiwanych przez aplikację systemów plików (FAT 32, NTFS, ext2, ext3, ReiserFS, partycja swap Linuksa).

1. Rejestracja

Zamieszczona na płycie CHIP-a wersja Paragon Partition Manager 10 Express wymaga rejestracji przez Internet. Podczas instalacji programu zobaczymy okno »Registration«, w którym klikamy przycisk »Get Free Serial«. W oknie przeglądarki widzimy formularz rejestracyjny. Wpisujemy nasze imię, nazwisko i adres email. Wskazujemy kraj pochodzenia oraz preferowany język interfejsu. Klikamy przycisk »Submit«. Sprawdzamy skrzynkę pocztową. Z informacji od producenta aplikacji kopiujemy klucz produktu i numer seryjny. Wracamy do okna instalatora i wklejamy do niego dane uzyskane podczas rejestracji. Klikamy przycisk »Next« i kontynuujemy instalację.

2. Pakiet ratunkowy

Tworzenie pendrive'a lub płyty ratunkowej to jedna z najważniejszych opcji Paragon Partition Manager 10 Express. Narzędzia, które znajdziemy w tym zestawie, to program do naprawiania sektorów startowych, aplikacja do odzyskiwania partycji oraz redystrybucji wolnej przestrzeni pomiędzy partycjami tego samego typu. Aby skorzystać z tego użytecznego narzędzia, musimy zapisać dane na pamięci flash lub płycie. W menu aplikacji klikamy przycisk »Tools«. Następnie wybieramy »Burn Rescue Kit«. Otwiera się okno, w którym klikamy »Next«. Wybieramy typ nośnika, na którym chcemy zapisać dane (pamięć flash lub płyty CD/DVD). W kolejnym oknie klikamy »Next«. W następnym wskazujemy napęd, na którym zapiszemy pliki ratunkowe, i ponownie klikamy »Next«. Wybieramy szybkość zapisu i jeszcze raz klikamy przycisk »Next«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Jednym kliknięciem Nie musisz być ekspertem w zakresie systemów operacyjnych. Optymalizacji Windows możesz dokonać, klikając przycisk »One-Click Optimize«.



Rejestr pod kontrolą Aplikacja pozwala na porządkowanie Rejestru Windows. Możemy wskazać, jakie elementy zamierzamy usunąć.

FIX-IT UTILITIES 9 ESSENTIALS



Optymalizacja Windows

Fix-It Utilities 9 Essentials to zbiór narzędzi, które pozwolą nam zapanować nad bałaganem w Windows. Aplikacja umożliwi szybkie wyszukanie i usunięcie błędów spowalniających pracę komputera. Obsługa programu jest bardzo prosta, dzięki wykorzystaniu mechanizmu „jednego kliknięcia”. Nie musimy być ekspertami w dziedzinie systemów operacyjnych – wystarczy, że klikniemy odpowiednią opcję i powierzymy zadanie kompleksowej optymalizacji Windows programowi Fix-It Utilities 9 Essentials.

1. Instalacja i rejestracja

Uruchamiamy instalator Fix-It Utilities 9. W pierwszym oknie klikamy odsyłacz »CLICK HERE«. W oknie przeglądarki WWW widzimy formularz rejestracyjny. Podajemy nasz email i potwierdzamy go, wpisując ponownie w pole poniżej. Uzupełniamy kolejne pola formularza, podając imię, nazwisko oraz kraj pochodzenia. Określamy sposób korzystania z instalowanej aplikacji (»Home use«) oraz typ oprogramowania, które nas interesuje. Klikamy przycisk »Proceed and receive your serial codes«. Widzimy stronę, na której umieszczono numer seryjny produktu. Kopiujemy go do Schowka i wracamy do okna instalatora. Klikamy przycisk »Install«, a następnie wybieramy »Next« i »Accept«. Wklejamy w pole »Serial Number« uzyskany podczas rejestracji klucz seryjny produktu. Klikamy kolejno »Next«, »Next« i »Next«. Po skopiowaniu plików na dysk wybieramy »Next« i »Finish«. Aplikacja jest gotowa do pracy.

2. Tuning Windows

W głównym oknie aplikacji znajdziemy dwa wskaźniki. Pierwszy z nich (»System Protection«) określa szacunkowy stopień bezpieczeństwa Windows. Drugi (»System Heath«) podpowiada, jaka jest kondycja systemu operacyjnego. Jeśli wskaźniki są na pozycji »Medium« lub »Poor«, warto kliknąć przycisk »Windows Update« oraz dokonać kompleksowej optymalizacji Windows, wybierając »One-Click Optymize«. W obu wypadkach postępujemy zgodnie ze wskazówkami kreatorów.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



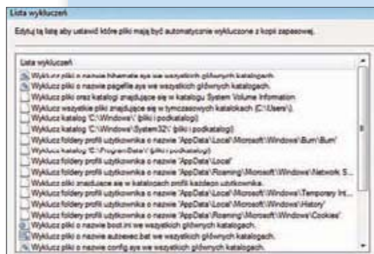
Sprawdzone wzorce Nero wytyczył standardy interfejsu aplikacji do wypalania płyt. Ashampoo Burning Studio 2009 Advanced w niczym mu nie ustępuje.



Drukowanie Aplikacja pozwala na stworzenie licznych odmian okładek i wkładek do płyt CD, DVD i Blu-ray.



Uwaga Brak płyty w napędzie skutkuje komunikatem alarmowym wyświetlanym w oknie programu.



Na ratunek Program dysponuje modułem umożliwiającym tworzenie kopii zapasowych danych z dysków twardych.

ASHAMPOO BURNING STUDIO 2009 ADVANCED



Wygodne wypalanie

Wciąż używasz Nero? Wypróbuj konkurencyjne rozwiązanie. Ashampoo Burning Studio 2009 Advanced oferuje wszystko to, co jest potrzebne do zapisywania danych na płytach CD, DVD oraz Blu-ray. Korzystając z aplikacji, możemy np. przekonwertować muzykę pomiędzy kilkoma popularnymi formatami audio, zapisać zdjęcia, filmy, gry oraz obrazy dysków.

1. Rejestracja

Program wymaga rejestracji za pośrednictwem Internetu. Podczas instalacji narzędzia widzimy okno »Zaznacz dodatkowe zadania«. Wybieramy opcję »Pobierz kod pełnej wersji«. Klikamy »Dalej« i kontynuujemy instalację. Po jej zakończeniu w oknie przeglądarki internetowej zobaczymy formularz rejestracyjny. W pole »E-mail address« wpisujemy nasz adres email, następnie klikamy przycisk »Send«. Odbieramy pocztę. W wiadomości od producenta klikamy pierwszy odsyłacz. Ponownie sprawdzamy pocztę. Z drugiej wiadomości od firmy Ashampoo kopiujemy kod rejestracyjny do Schowka. Przechodzimy do okna startowego programu i zaznaczamy opcję »Wpisz Kod«, po czym klikamy »OK«. W pole »Proszę wpisać kod pełnej wersji« wklejamy kod rejestracyjny, klikamy »Zarejestruj«, a następnie »OK«. Jeśli nie widzimy na ekranie okna startowego, możemy zakończyć procedurę rejestracyjną, wybierając z menu »Internet« opcję »Zarejestruj...«.

2. Tworzenie obrazu płyty

Ashampoo Burning Studio 2009 Advanced pozwala na tworzenie obrazów dysków w formatach ISO, CUE/BIN i ASHDISC (własny format programu). Aby skopiować zawartość płyty do pliku, klikamy opcję »Utwórz/Nagraj obraz płyty«. Zostaje rozwinięte menu, w którym dokonujemy wyboru, czy ma być stworzony obraz, czy też zapisany już istniejący. W pierwszym przypadku klikamy opcję »Utwórz obraz płyty CD/DVD«. Wkładamy do napędu płytę, której kopię zamierzamy zapisać. Następnie klikamy przycisk »Dalej«. Wskazujemy miejsce, w którym ma zostać zapisany obraz, oraz z listy »Format obrazu« wybieramy »Pliki formatu ISO« i ponownie klikamy »Dalej«.

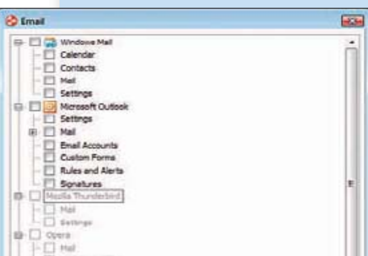
3. Drukowanie okładek

Aplikacja umożliwia także tworzenie okładek i broszur do pudełek CD, DVD i BD, m.in. typu Slim i Jewel Case. Aby skorzystać z tej opcji, klikamy »Drukuj i twórz: Okładki, etykiety i broszury«. Wybieramy typ tworzonej okładki. Uaktywnia się lista, z której wybieramy rodzaj papierowej wkładki. Klikamy przycisk »Edytuj format papieru«. Otwiera się okno, w którym wskazujemy za pomocą myszy format papieru, jaki włożyliśmy do drukarki. Klikamy »OK«. Wciskamy przycisk »Aquire Image«. Tym razem otwiera się okno, w którym mamy do wyboru pobranie okładki z Internetu, pliku bądź aparatu fotograficznego. Po dokonaniu wyboru wciskamy przycisk »Ready«, a następnie »Dalej«. W wypadku krążka CD-Audio pozostawiamy domyślnie zaznaczone pole »Muzyka«. Wpisujemy tytuł krążka, a następnie wybieramy »Nowy rząd«. Dodajemy tytuł, wykonawcę oraz czas trwania utworu. Po utworzeniu listy utworów klikamy »Dalej«. Wybieramy schemat graficzny, który ma mieć nasza okładka, i klikamy »Dalej«. Zaznaczamy »Drukuj«, by wydrukować przygotowaną okładkę.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**



Cztery opcje Jedno jest pewne: po uruchomieniu GFi Backup Home Edition 2009 nie zgubimy się w gąszczu opcji i przycisków.



Czyja to skrzynka? Aplikacja pozwala na stworzenie kopii emaili, kontaktów i ustawień większości popularnych klientów poczty elektronicznej.

GFI BACKUP HOME EDITION 2009

Tworzenie kopii dokumentów

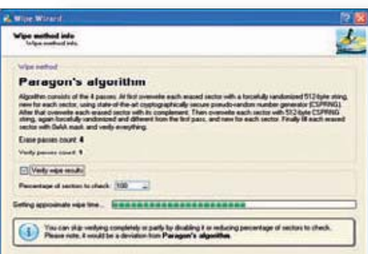


GFi Backup to narzędzie, które pozwoli zadbać o bezpieczeństwo naszych plików i dokumentów. Umożliwi backup dokumentów, zdjęć, muzyki, poczty oraz ustawień programów. Przygotowanie i planowanie kopii zapasowych ułatwia wbudowany kreator, oferujący intuicyjny interfejs. Dane zapisywać możemy na dowolnym medium, aplikacja obsługuje m.in. dyski lokalne, sieciowe, serwery FTP oraz nośniki optyczne. Wersja programu, którą umieszczamy na płycie CHIP-a, pozwala także na tworzenie kopii zapasowych, zaszyfrowanych z wykorzystaniem 256-bitowego klucza AES.

Wykonaj kopię na zapas

Aby zachować backup ważnych dokumentów, po zainstalowaniu i uruchomieniu aplikacji klikamy przycisk »Backup«. Nadajemy nazwę tworzonej kopii bezpieczeństwa oraz określmy nazwę pliku zawierającego kopię danych. Ponadto możemy opisać zadanie backupu w polu »Description of Task« oraz podać adres emailowy, na który wysyłane będą raporty. Klikamy »Next«. Wybieramy »Files/Folders«, dodajemy pliki i katalogi, które mają być zapisane w kopii. Możemy także skorzystać z opcji »Select File Types to Search For« (znajdziemy ją w menu rozwijanym po kliknięciu przez nas strzałki obok ikony »Files/Folders«) i nakazać wyszukanie określonych typów danych. Jeśli klikniemy ikonę »Registry Keys«, zobaczymy okno, w którym możemy wskazać, jakie elementy Rejestru Windows chcielibyśmy zabezpieczyć. GFi Backup pozwala nam także tworzyć kopię poczty (»Mail«) oraz zapisywać ustawienia wybranych aplikacji i elementy profili użytkownika (opcja »User Settings«). Po wskazaniu wszystkich elementów mających znaleźć się w planowanej kopii klikamy »Next«. Wybieramy typ nośnika, na którym ma zostać zapisany backup, i klikamy »Next«. W kolejnym oknie ustalamy, czy dane mają być spakowane w postaci archiwum ZIP oraz czy kopia ma zostać zabezpieczona hasłem lub zaszyfrowana z wykorzystaniem algorytmu AES. Klikamy »Next«. Określamy, czy backup jest jednorazowy, czy cykliczny, wybieramy »Next«, »Finish« i »Yes«.

▶ **Windows XP/Vista**



Bez paniki Podczas weryfikacji dysku nie dochodzi do kasowania danych. Aplikacja zabezpiecza nas przed przypadkową utratą danych.



Bezpieczeństwo Zanim rozpocznie się proces kasowania danych, jesteśmy wielokrotnie proszeni o potwierdzenie usunięcia partycji. Dopiero kliknięcie przez nas »Apply« rozpoczyna ten proces.

PARAGON DISK WIPER 8.5

Nieodwracalne usuwanie danych



Disk Wiper jest narzędziem umożliwiającym nieodwracalne kasowanie danych. Aplikacja wykorzystuje technologię opracowaną przez firmę Paragon, która spełnia surowe wymogi bezpieczeństwa (m.in. amerykański NAVSO P-5239-26, brytyjski HMG Infosec Standard No.5, niemiecki VSItR). Narzędzie pozwala na kasowanie całych dysków, jak również poszczególnych partycji. Ponadto Disk Wiper umożliwia zarządzanie partycjami. Program przyda się w sytuacjach, gdy zamierzamy sprzedać komputer, dysk twardy albo zabezpieczyć się przed wizytą CBA.

1. Rejestracja

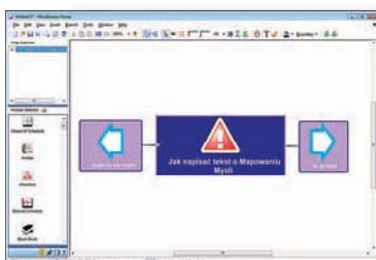
Aplikacja wymaga rejestracji przez Internet. Podczas instalacji programu zobaczymy okno »Registration«. Klikamy przycisk »Registration«. W oknie przeglądarki widzimy formularz rejestracyjny. Wpisujemy nasze imię, nazwisko, adres email, kraj pochodzenia i preferowany język interfejsu. Klikamy »Submit«. Do naszej skrzynki po chwili trafi klucz produktu oraz numer seryjny. Wracamy do okna instalatora i wklejamy do niego dane rejestracyjne. Klikamy »Next« i kontynuujemy instalację.

2. Usuwanie danych

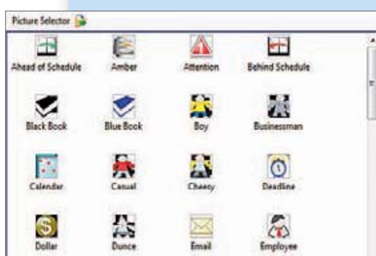
Konstrukcja interfejsu Disk Wipera jest bardzo prosta. Opcja »Wipe Disk or Partition« widoczna na bocznym pasku narzędziowym oraz w głównym menu aplikacji pozwala bezpowrotnie usunąć dane z dysku lub wybranej partycji. Po kliknięciu »Wipe Disk or Partition« wybieramy »Next«. Zaznaczamy partycję, z której chcemy wymazać dane. W kolejnym oknie dostrzeżemy dwie opcje. Pierwsza z nich (»Wipe out all the data«) pozwala na skasowanie wszystkich danych na dysku lub partycji. Druga, »Clear (wipe) free space«, wymazuje pozostałości danych z pustego miejsca na dysku. Po wybraniu jednej z powyższych opcji klikamy »Next«. Wybieramy metodę kasowania danych i ponownie klikamy »Next«. Program rozpoczyna weryfikowanie informacji zapisanych na dyskach. Następnie klikamy »Next«, »Next« i »Finish«. Wracamy do głównego okna i wybieramy »Apply«.

▶ **Windows XP/Vista**
▶ **wymagana rejestracja przez Internet**





Jasny przekaz Nic tak nie ułatwia dotarcia do rozwiązania, jak czytelna wizualizacja problemu.



Jeden obraz zamiast tysiąca słów Nasze koncepcje możemy ubarwić, korzystając z gotowego zbioru symboli lub plików graficznych zapisanych na naszym dysku.

MINDGENIUS 2 HOME

Mapowanie myśli

Mind mapping (ang. mapowanie myśli) to metoda zapamiętywania i uczenia się powiązań logicznych pomiędzy różnymi otaczającymi nas elementami. Efektem działania aplikacji są estetyczne drzewka obrazujące rozwój pomysłów i projektów. MindGenius 2 Home jest narzędziem umożliwiającym wizualizowanie złożonych pomysłów na ekranie komputera.

1. Aktywacja

Aplikacja wymaga aktywacji. Instalujemy i uruchamiamy MindGenius 2 Home. W oknie powitalnym klikamy przycisk »Activate«. Widzimy formularz, w którym wpisujemy nasze imię, adres email oraz numer licencji »YG20TM-67050« i kod bezpieczeństwa »476337688«. Następnie klikamy »Activate«. Program weryfikuje dane i po chwili wyświetla przycisk »OK«, który klikamy, zamykając w ten sposób formularz rejestracyjny. Możemy rozpocząć korzystanie z aplikacji, wciskając przycisk »Enter« widoczny w oknie powitalnym.

2. Tworzymy mapę myśli

Spośród innych aplikacji przeznaczonych do mapowania myśli MindGenius 2 Home wyróżnia intuicyjna obsługa interfejsu. Na początek wybieramy opcję »New« z menu »File«. W obszarze roboczym wyświetlone zostaje okno nowego projektu oraz kreator ułatwiający tworzenie elementów zawierających tekst. Wpisujemy np. tytuł projektu. Wybierając przycisk »Format«, rozwijamy menu pozwalające formatować tekst oraz określać wielkość i krój czcionki. Aby dodać kolejny element do schematu, klikamy utworzony uprzednio element prawym przyciskiem myszy. Z menu kontekstowego wybieramy »Add branch«. Wypełniamy pole tekstowe i klikamy »OK«. Właśnie stworzyliśmy pierwszą koncepcję i jej rozwinięcie. W analogiczny sposób kreujemy kolejne możliwe rozwinięcia. Poszczególne etapy projektu możemy ozdabiać elementami graficznymi, korzystając z okna »Picture Selector«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**
- **kod licencji: YG20TM-67050**
- **kod bezpieczeństwa: 476337688**



Jak w kinie Za efektowne wyskoki otrzymujemy dodatkowe punkty, mogące przesądzić o końcowym wyniku gry.



Na podium Za wygraną rozgrywkę dostajemy puchar i awans na kolejny poziom trudności oraz punkty. Kumulacja punktów pozwoli nam kupić lepszy quad.

ATV QUADRO RACING



Wyścigi quadów

Pismacy jakiś czas temu odkryli istnienie quadów i co rusz zalewali ekrany i szpalty gazet tytułami: „Quad na komunię", „Morderczy quad", „Czy quad to samochód?". Jako że nie możemy być gorsi, nasz dział rozrywki postanowił umieścić na płycie grę z quadami w roli głównej. To nie jest żadna zapchajdziura! To niemal rasowe wyścigi. W ATV Quadro Racing warto zagrać, choćby po to, żeby zobaczyć, że rozpowszechniane za darmo gry mogą wyglądać równie dobrze jak komercyjne produkty. Z wyjątkiem słabo wykonanych modeli pojazdów – reszta musi się podobać. Proste sterowanie, kolorowa i żywa scenografia mogą wciągnąć na długie godziny. Nie jest to może konsolowy Pure, ale i tak dostarczy nam sporo rozrywki.

1. Zasady

ATV Quadro Racing pozwala nam zmierzyć się z komputerowymi przeciwnikami w wyścigach podzielonych na trzy etapy. W każdym z etapów musimy wykazać się umiejętnościami podczas sześciu wyścigów (łącznie daje to 18 tras do przejechania). W trakcie zabawy będziemy musieli albo jak najszybciej przebyć trasę wyścigu (tryb Sprint), albo zebrać jak najwięcej punktów za powietrzne ewolucje (tryb Freestyle).

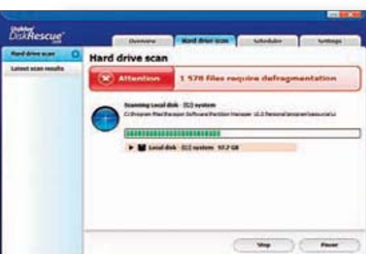
2. Sterowanie

Do kierowania pojazdem wyświetlanym na ekranie używamy klawiszy ze strzałkami. Nie jest to jednak ich jedyne zastosowanie. W chwili gdy dojeżdżamy do skarpy i możliwy jest skok – możemy wcisnąć klawisz [Tab]. Za pomocą klawiszy strzałka w górę i strzałka w dół stabilizujemy lot. Strzałka w prawo i strzałka w lewo pozwalają nam wykonywać powietrzne ewolucje, nagradzane punktami. Im wyższy wyskok i większa liczba powietrznych przewrotek, tym więcej punktów trafia na nasze konto. Należy jednak uważać, żeby nie wypaść z trasy. Powolny powrót na tor może skończyć się bowiem karą punktową. Ujemne punkty dostajemy także za każdy wypadek.

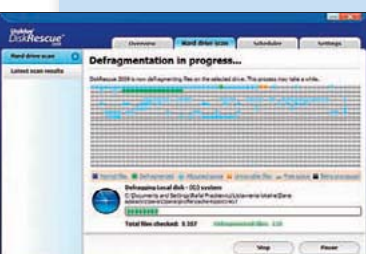
3. Taktyka

Na kolejnych torach poziom trudności rośnie. Warto więc znać wszystkie reguły gry. Pamiętajmy, że np. za wywracanie przeciwników i zajeżdżanie im drogi nie grozi nam kara.

- **Windows XP/Vista**



Analityk Szybkość działania programu w dużej mierze wynika z dobrej analizy zapisanych na dysku danych.



Szybkość Aplikacja oferuje wyjątkowo wydajny mechanizm defragmentacji plików. W efekcie porządkowanie dysku jest bardzo szybkie.

UNIBLUE DISKRESCUE 2009

Defragmentator dysków



Nietypowy program umożliwiający defragmentowanie partycji na dysku twardym. Korzystając z wbudowanego terminarza, możemy określić czas uruchamiania procedury porządkowania danych, skanowania dysku w poszukiwaniu źle zapisanych plików. Najważniejszą cechą aplikacji jest duża wydajność. Proces defragmentacji dysków przebiega w tym przypadku znacznie szybciej niż z zastosowaniem narzędzi dołączonych do Windows.

1. Aktywacja

Aby aktywować program, musimy odwiedzić witrynę ca.uniblue.com. W oknie przeglądarki widzimy formularz, w którym podajemy imię, nazwisko oraz adres email. Klikamy »Submit«. Sprawdzamy pocztę. W wiadomości od producenta programu otrzymamy numer seryjny. Kopiujemy kod rejestracyjny do Schowka. Instalujemy i uruchamiamy Uniblue DiskRescue 2009. W oknie aplikacji klikamy przycisk »Register now«. Wklejamy klucz rejestracyjny i wybieramy przycisk »Activate Now« oraz »OK«. Aplikacja zostanie automatycznie zamknięta i ponownie się uruchomi.

2. Defragmentacja

Po uruchomieniu programu w głównym oknie aplikacji wybieramy »Perform automatic defrag after scan«. Dzięki temu po zakończeniu skanowania dysku przeprowadzona zostanie defragmentacja. Następnie z listy »Start a New hard drive scan for« wybieramy dysk, który chcemy przeskanować. Klikamy przycisk »Start scan«. Aplikacja rozpoczyna skanowanie dysku. Bezpośrednio po jego zakończeniu wszczęta zostanie procedura defragmentacji. Po zakończeniu obu procesów zobaczymy raport, który zamykamy, klikając przycisk »Back«.

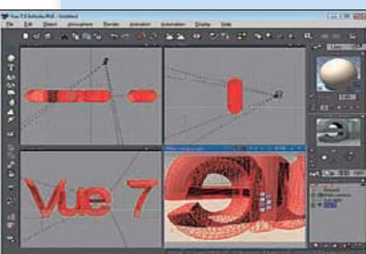
3. Terminarz

Aplikacja pozwala na ustalenie terminów defragmentacji. Korzystamy z terminarza, wybierając zakładkę »Scheduler«. Następnie klikamy opcję »Schedule«. Ustalamy terminy defragmentacji oraz wskazujemy partycje, które mają zostać uporządkowane, i klikamy przycisk »Apply«.

▶ **Windows XP/Vista**
▶ **rejestracja na stronie ca.uniblue.com**



Użyteczne narzędzia Aplikacja dysponuje rozbudowanym edytorem pozwalającym dodawać do scenografii trójwymiarowe napisy.



Świat trzech wymiarów Znawcy aplikacji 3D poczują się tu jak w domu; amatorzy muszą poświęcić trochę czasu na opanowanie interfejsu.

VUE 7.5 XSTREAM PLE

Edytor krajobrazów 3D



Vue 7.5 jest narzędziem, które pozwala generować realistyczne krajobrazy.

1. Kreacja

Program ma nietypowy interfejs, który może sprawić kłopot osobom niemającym wcześniej kontaktu z aplikacjami do projektowania scen trójwymiarowych. Za to graficy 3D, używając Vue 7.5, poczują się jak ryby w wodzie. Nowy projekt rozpoczynamy od wyboru opcji »New...« z menu »File«. Na ekranie widzimy okno wyboru scenografii. Zaznaczamy interesujący nas typ, a następnie wskazujemy grafikę najlepiej spełniającą nasze potrzeby. Klikamy »OK«. W lewym pasku narzędziowym znajdują się elementy krajobrazu, które możemy wykorzystać podczas pracy. Wśród nich są m.in. morza, elementy lądu i chmury. Klikając ich ikony, przenosimy wskazane obiekty do obszaru roboczego. Równocześnie trafiają one do menu warstw, w którym, korzystając z zakładek, możemy określić szczegółowe parametry danego obiektu. Martwą naturę wprawimy w ruch za pomocą efektów, takich jak wiatr i oświetlenie.

2. Kręcimy film

Szkielet scenografii mamy gotowy. Czas wprawić scenę w ruch. Wybieramy opcję »Select Render Area« z menu »Render«. Zaznaczamy myszą elementy znajdujące się w polu roboczym. Zobaczymy okno »Post Render Options«. Ustawiamy parametry, jakie ma mieć finalny obraz, i klikamy »Preview«, a następnie »OK« – jeśli wygenerowany obraz przypadnie nam do gustu. Wybieramy opcję »Animation Wizard« z menu »Animation«. Klikamy »Next« i wskazujemy pojazd, w którym chcemy umieścić kamerę. Może to być zarówno śmigłowiec, samolot, rakieta, jak i motocykl, auto lub... pieszy. Klikamy »Next«. Określamy, ile razy kamera ma przebyć wyznaczoną trasę, filmując naszą scenografię. Klikamy »Next«, ponownie »Next« i rysujemy trasę kamery. Znów klikamy kolejne przyciski »Next« i wracamy do głównego okna aplikacji. Z menu »Animation« wybieramy opcję »Play Animation«.

▶ **Windows XP/Vista**
▶ **ograniczenia: nie może być wykorzystywany komercyjnie**

Kronika CHIP-a: Gry komputerowe

Od Ponga po Wii: kiedyś gry oferowały prostą, biało-czarną grafikę, dzisiaj to prawdziwe **WIRTUALNE ŚWIATY**, w których granica między fikcją i rzeczywistością jest coraz mniej wyraźna. MATEUSZ SIKORSKI

Gdyby William Higinbotham opatentował swoją grę Tennis for Two, którą stworzył w latach 50., mógłby zostać bogatym człowiekiem. Ale ten wynalazca nie widział szansy na żadne praktyczne wykorzystanie gry. Prawo do tego uzyskała firma Magnavox i na bazie gry stworzyła konsolę Odyssey. Stało się to powodem wniesienia pierwszego w historii pozwu sądowego, który dotyczył licencji na grę. Chodziło o niewielką stawkę, bo ludzie nie bardzo wiedzieli, jak posługiwać się nową zabawką, nie cieszyła się ona więc dużym powodzeniem. Pierwszy boom na gry wybuchł w latach 70. wraz z pojawieniem się takich tytułów, jak Pong, Space Invaders, Pac-Man czy Asteroids. Nawet stacje telewizyjne dostrzegły ten trend i dały telewidzom możliwość grania na ekranie w takie gry jak Pong. Nowe programy przyciągały miliony telewidzów, a tymczasem pojawili się pierwsi krytycy nowej formy rozrywki. Zbulwersowała ich gra Death Race, która ukazała się w połowie lat 70. Zarzuty dotyczyły tego, że rozgrywka polegała m.in. na przejeżdżaniu człekokształtnych figurek. Tytuł wywołał dyskusję na temat przemocy w grach, która nie ucichła do dziś. Obecnie najbardziej kontrowersyjne są gry FPP, w których na różne sposoby zabijamy ludzi. Ale w latach 70. gry dopiero przecierały szlak – z salonów gier do domowych pieleszy.

Atari odniosło duży sukces, wprowadzając na rynek konsolę VCS. Kilka innych firm także zaczęło „odkopywać" stare gry i wprowadzać je do drugiego obiegu na urządzeniach, które można było zabrać do domu. Rynek został za-

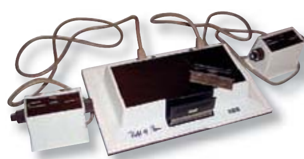
Historia gier komputerowych



OXO
Komputerowa wersja gry w kółko i krzyżyk to pierwsza gra komputerowa, która zyskała rozgłos.

1952

Odyssey
Pierwsza konsola była tak prymitywna, że na ekranie wyświetlała tylko kropkę symbolizującą piłkę i kreski, które udawały graczy. By uzyskać „boisko", trzeba było przykleić do ekranu specjalną folię.



1972

Pong
Atari tworzy prostą grę w tenisa, która okazuje się międzynarodowym hitem.



1977



Atari VCS
Ta konsola po raz pierwszy przeniosła popularne gry z automatów do domowych salonów.

1978



Space Invaders
Gra, której motywem przewodnim jest hasło „zabij ich wszystkich", przyciąga tak wielkie tłumy graczy, że w Japonii zaczyna brakować drobnych monet.

1980

Pac-Man

Prostota i łatwość w uzyskaniu wysokich wyników sprawiają, że Pac-Man nawet dzisiaj pozostaje popularną grą.

1982

Commodore 64 (C64)
Stosunkowo niedrogi komputer domowy szybko staje się popularną platformą do gier i zaczyna wypierać z rynku konsole.



1983

Famicon/NES
Nintendo wypuszcza swoją pierwszą konsolę wraz z grą typu „skacz i biegnij" – Super Mario Bros.



1984

King's Quest
Stworzona na zamówienie IBM-a gra okazała się wielkim komercyjnym sukcesem. Uratowało to jej producenta, firmę Sierra, przed bankructwem.



lany ogromną liczbą produktów. Twórcy spodziewali się, że wszystko, co wprowadzą do sprzedaży, znajdzie nabywców. Bańka pękła już w 1984 roku. Jedną z największych klap w historii gier komputerowych był E.T. the Extra-Terrestrial firmy Atari. Atari wycofało grę z rynku i zniszczyło wszystkie kopie. Efekt: milionowe straty, które niemal zrujnowały firmę.

Oliwy do ognia dolał nowy komputer – Commodore C64 – który kosztował niewiele więcej niż konsola, a pozwalał nie tylko na granie w wiele różnych gier, ale również – po raz pierwszy – na ich swobodne kopiowanie. W tym samym czasie Nintendo stworzyło konsolę, która pod względem zaawansowania technicznego wyprzedzała wszystkie konkurencyjne produkty. Zestaw Nintendo Entertainment System (NES) szybko stał się światowym bestsellerem, a Mario Bros do dzisiaj pozostaje najlepiej sprzedającą się serią gier na świecie. Pojawienie się kart dźwiękowych w 1989 roku sprawiło, że komputery osobiste stały się jeszcze atrakcyjniejszą platformą do gier. Pozycja pecetów jako narzędzia do pracy była już wtedy ugruntowana, a dodatkowo zaczęły one wypierać konkurencję na rynku rozrywki. Pierwsze rozbudowane gry w 3D powstały na początku lat 90. Z tym że wciąż działały na procesorach i kartach graficznych przystosowanych do obsługi grafiki 2D. Wkrótce płyta CD wywołała kolejną rewolucję – dzięki ogromnej pojemności tego nowego nośnika można było tworzyć znacznie bardziej rozbudowane wirtualne światy.

Sukces gier: Filmy i telewizja idą w odstawkę

Dzisiaj komputery osobiste i konsole do gier dzielą między siebie bezustannie rozrastający się rynek. W samych tylko Stanach Zjednoczonych w 2008 roku na gry wydano 11,7 miliarda dolarów – to więcej, niż zarobiła branża filmowa. Nintendo przyciągnęło zupełnie nową grupę klientów dzięki swoim produktom – konsolom Wii i DS. Po stronie graficznej nie zaoferowały one nic atrakcyjnego, ale radykalnie zmieniły sposób zabawy dzięki sterowaniu gestami. Równocześnie producenci gier przestali schlebiać gustom typowych graczy i zaczęli tworzyć produkty dla całej rodziny – takie jak np. Guitar Hero, gra, która wykorzystuje repliki instrumentów muzycznych.

By zapewnić klientom jeszcze lepszą zabawę, firmy eksperymentują z nowymi technologiami. Przykładem jednej nich może być sterowanie myślą. Niektóre proste gry można już kontrolować w ten sposób. Trwają też intensywne pracy nad innymi nowatorskimi metodami obsługi gier. Kolejną innowacyjną technologią są ekrany 3D – niestety, większość dostępnych obecnie na rynku urządzeń wymaga zakładania specjalnych okularów. Ale dostępne są już pierwsze telewizory, w przypadku których okulary nie są potrzebne. A same gry? Producenci nadal będą czarować nas coraz bardziej spektakularną grafiką i coraz bardziej rozbudowanymi wirtualnymi światami. ■



Wejdź na nową stronę www.chip.pl



Zostań ekspertem miesiąca i **wygraj**

Testy



Blogi



Rankingi

NAGRODY DLA AKTYWNYCH

Co miesiąc użytkownicy, którzy zdobyli najwięcej punktów za aktywność w serwisie, otrzymają atrakcyjne nagrody.

Nagrody dla ekspertów

LASEROWA DRUKARKA KOLOROWA
Konica Minolta magicolor 1600W

Niewielkie, kompaktowe urządzenie o nowoczesnej stylistyce drukuje z szybkością 5 kolorowych lub 20 czarno-białych stron na minutę. Dzięki zastosowaniu polimeryzowanego tonera Simitri HD zapewnia kolorowe wydruki doskonałej jakości. Umożliwia druk na zróżnicowanych nośnikach o gramaturze do 209 g/m², takich jak pocztówki, papier z makulatury i etykiety, a także papier firmowy w formacie do A4 włącznie. Drukarka jest gotowa do pracy praktycznie po wyjęciu z opakowania. Każdy użytkownik doceni jej intuicyjną obsługę za pomocą czytelnego panelu LCD oraz łatwą wymianę materiałów eksploatacyjnych. Więcej informacji: www.konicaminolta.pl



Odtruwanie Windows

Uwaga, niejadalne! Ślamazarne procesy i śmieci na dysku powodują, że zatruty Windows najpierw zaczyna się jąkać, a potem kompletnie przestaje oddychać. **PILNIE POTRZEBNE ODTRUTKI ZNAJDZIECIE NA NASZEJ PŁYCIE.** JERZY MAJDANIEC

Niebezpieczeństwo czai się wszędzie. Zwłoki sterowników czekają w najciemniejszych kątach dysku twardego, żeby w jakimś nieoczekiwanym momencie kompletnie zawiesić Windows. Logi systemowe są co prawda użyteczne, ale mogą łatwo wpaść w niewłaściwe ręce. Po nieporządnie odinstalowanych aplikacjach pozostają w Rejestrze śmieci, które sprawiają kłopoty podczas instalowania przez nas nowych programów.

Ale nie ma powodu do paniki. Kuracja odtruwająca CHIP-a sprawi, że system znów wskoczy na wysokie obroty. Najpierw sprawdzimy, jakie toksyny pojawiły się w XP albo Viście, a potem je bez litości usuniemy. Windows znowu będzie pracował szybko i stabilnie, a my będziemy musieli tylko zadbać o to, żeby nie odkładały się w nim nowe szkodliwe substancje.

Nieustanne przeciążenie procesora, okna, które ledwo się otwierają, ślamazarnie działające aplikacje i trwający w nieskończoność start peceta – oto typowe objawy zatrutego Windows. Używając narzędzi systemowych, szybko odnajdziemy przyczyny tych zjawisk. A jeśli to nie wystarczy, wówczas posłużymy się freeware'em, który umożliwi jeszcze dokładniejsze badania.

Badanie: Jak trujący jest Windows?

Uruchom Menedżera zadań, wciskając klawisze [Alt] + [Ctrl] + [Del], i w zakładce »Wydajność« spójrz na procentowe zużycie czasu procesora. Gdy nie pracujesz na pececie, powinno ono być na możliwie niskim poziomie. Tak nie jest? Przełącz się na zakładkę »Procesy« i poszukaj uruchomionych usług albo aplikacji, które powodują szczególnie duże obciążenie pamięci albo procesora. Jeśli na pececie pracuje ktoś jeszcze oprócz ciebie, kliknij przycisk »Pokaż procesy wszystkich użytkowników«. Gdy odkryjesz już, która aplikacja lub usługa spowalnia system, zatrzymaj ją, klikając jej wiersz prawym przyciskiem myszy i wybierając »Zakończ proces«. Obciążenie procesora powinno wyraźnie się obniżyć.

Ale to nie rozwiązuje problemu definitywnie: jeśli usługa uruchamiana jest wraz z Windows, będzie aktywna po następnym restarcie. Czy można ją wyłączyć? Najprostszą metodą postępowania w tym wypadku jest wpisanie jej nazwy w pasek wyszukiwania. Usługa wyświetli się w menu Start. Będziemy mogli dowiedzieć się o niej więcej dzięki menu kontekstowemu – pozycja »Właściwości«. Jeśli to niewiele da, wpiszmy jej nazwę w Google. Gdy okaże się, że to szkodnik, należy go na dobre usunąć. W przeciwnym wypadku wpisujemy »services.msc« w pasek wyszukiwania w Viście lub w okno »Start | Uruchom...« w XP. Na liście usług w nowym oknie odszukujemy hamulcowego i zmieniamy jego typ uruchamiania na »Ręczny« albo »Wyłączony«.

Niestety, sprawy rzadko mają się tak prosto. Jeśli aplikacja sięga do wadliwego sterownika, ale czyni to okazjonalnie, problemy



NA PŁYCIE: Odtrutki do systemu znajdziesz, wpisując kod: **DETOKS**





NA PŁYCIE

Ad-Aware ▶ wyszukuje i likwiduje systemowe pluskwy
CCleaner ▶ usuwa wszelkiego rodzaju śmieci z systemu operacyjnego
Clever Cleaner ▶ skutecznie wymiata śmieci znajdujące się na dyskach
Driver Collector ▶ zabezpiecza wszystkie sterowniki
Driver Sweeper ▶ usuwa niestabilne sterowniki
eXtended Task Manager ▶ wnika w procesy zbiorcze typu svchost
Fix-It Utilities 9 Essentials ▶ zestaw czyszcząco-tunigujący do Windows
Gspot ▶ znajduje kodeki audio i wideo
No23 Recorder ▶ nagrywa muzykę chronioną przez DRM
PC Decrapifier ▶ usuwa zbędny crapware
Pidgin ▶ komunikacja przez wszystkie protokoły
ProcessMan ▶ wyszukuje ślamazarne procesy
Secunia PSI ▶ zamyka wszystkie luki bezpieczeństwa
ShellExView ▶edycja menu kontekstowego
Spybot – Search & Destroy ▶ likwiduje oprogramowanie szpiegujące
UpdateStar ▶ automatyczne aktualizacje
Vispa ▶ znajduje pluskwy ukryte w Viście
WinHex ▶ ciekawy edytor heksadecymalny
WipeFile ▶ skutecznie wymazuje pliki z dysku twardego
Xleaner ▶ typowy oczyszczacz dysku
xpy ▶ blokuje szpiegujące wpisy w XP

również pojawiają się sporadycznie – wtedy pecet jąka się tylko od czasu do czasu. W takim wypadku pomoże Podgląd zdarzeń, który nadzoruje pracujący system i tworzy logi, przydatne podczas odszukiwania błędów.

Wybierz w XP »Start | Uruchom...« i wpisz »eventvwr.exe«; w Viście to samo polecenie wpisz w pasek wyszukiwania. Jeśli podejrzewasz, że problemów nastręczają sterowniki, w XP wejdź w »System« i za pośrednictwem »Widok | Filtruj« wyszukaj komunikaty typu »Ostrzeżenie« lub »Błąd«. Użytkownicy Visty muszą otworzyć najpierw »Dzienniki systemu Windows«, żeby zobaczyć pozycję »System« – aplet filtrowania znajduje się po prawej stronie.

Reszta działań przebiega identycznie. Znając nazwę procesu, który powoduje błąd, przy odrobinie szczęścia natrafisz na komunikat typu: „Sterownik natrafił na błąd w kontrolerze urządzenia \Device\CdRom0”. Wiesz już zatem, że coś nie gra z samym sterownikiem albo kontrolerem napędu. Jeśli zamiast zrozumiałego tekstu zobaczysz np. taką chińszczyznę: „Model COM nie może rozstrzygnąć metody połączenia dla abonamentu. Zwrócona wartość HRESULT wynosi 80004001”, wprowadź wartość z kolumny »Identyfikator zdarzenia« (Vista) lub »Zdarzenie« (XP) na stronie www.eventid.net w pole »Event ID«. Po kliknięciu przycisku »Search« otrzymasz krótkie objaśnienie po angielsku oraz linki prowadzące do wpisów w odpowiednich grupach dyskusyjnych wyjaśniających zjawisko. Po przeczytaniu zacytowanego komunikatu łatwo się domyślisz, że problemów nastręcza Windows Messenger.

Odtruwanie: Windows wolne od błędów

Jeśli natrafiłeś na konkretny problem, przykładowo niesprawny sterownik, należy się nim zająć w pierwszej kolejności. W przypadku tego rodzaju błędów zwykle pomaga aktualizacja. Dopiero po tym można zastosować opisaną poniżej końską kurację i w efekcie usunąć narzędzia szpiegujące Windows, zdradzieckie dane, ślamazarne procesy i wiele innych.

UKRYCI SZPIEDZY Microsoft interesuje się tobą – niestety, zbyt często. Za pomocą xpy przeznaczonego do XP, ewentualnie Vispa w przypadku Visty, zamkniesz szpiegom z Redmond drzwi przed nosem. Obydwa narzędzia znajdziesz na naszej płycie. Niestety, nie ma ogólnej reguły dotyczącej właściwych ustawień. Opcję »Windows Media Player | Disable Usage Tracking« możemy wyłączyć w obydwu systemach – nie ma powodu, aby przesyłać do Microsoftu informacje, jakiego CD obecnie słuchamy. Ale przełącznik przy »Uninstall Windows Messenger« warto zaznaczyć tylko wtedy, gdy nie używamy tego programu, jak również aplikacji Outlook Express.

ZDRADZIECKIE ŚLADY Zbieraniem danych o preferencjach użytkowników zajmują się wyspecjalizowane firmy. Robią to często ➔

legalnie, z pomocą samych użytkowników, którzy podczas instalacji darmowego software'u wyrażają w licencji zgodę na wysyłanie informacji do „firm trzecich". Nie wiedzą, że tym samym godzą się na umieszczenie na ich maszynach programowych pluskiew. Na szczęście istnieje freeware'owe narzędzie, które wspaniale radzi sobie z cyfrową dezynsekcją. Spybot – Search & Destroy, bo o nim mowa, potrafi wykryć ponad 54 tysiące szpiegujących wpisów w Rejestrze i innego rodzaju szkodników.

Po zainstalowaniu programu z naszej płyty warto skorzystać z kreatora, który przed właściwą kuracją zaproponuje stworzenie kopii zapasowej Rejestru. Wykonaj ją, a następnie wybierz »Sprawdzanie i naprawa | Sprawdź wszystko«. Program zaczynie skanowanie systemu. Gdy skończy, możesz usunąć znalezione pluskwy, klikając przycisk »Napraw zaznaczone problemy«.

Jeśli zauważysz, że zmiany w Rejestrze nie wyszły systemowi na dobre, cofniesz je w zakładce »Przywracanie«. W zakładce »Ochrona« możesz z kolei prewencyjnie zaszczepić przeglądarki internetowe. Po analizie narzędzie zaproponuje wprowadzenie takich zmian w ustawieniach przeglądarek, żeby w przyszłości były bardziej odporne na szkodliwe oprogramowanie z Sieci.

ŚLAMAZARNE PROCESY Opisując diagnozowanie peceta za pomocą Menedżera zadań, uwzględniliśmy tylko proste scenariusze. Ale hamujące aplikacje często nadzorowane są przez zbiorcze procesy takie jak »svchost.exe«. W takim przypadku możesz wykorzystać narzędzie z naszej płyty: eXtended Task Manager (XTM), które daje większą kontrolę nad zamykaniem tego typu usług. Otwórz zbiorczy proces i wyłącz w nim tylko te aplikacje, które spowalniają system.

Używając XTM, za każdym razem sprawdzaj, czy badane procesy zbiorcze nie wysyłają danych przez połączenie sieciowe. Często nadmierne obciążenie procesora powodują trojany, które zagnieżdżają się w procesach takich jak »svchost.exe« i wysyłają informacje do swoich właścicieli. W takim wypadku należy niezwłocznie zatrzymać proces i usunąć trujący składnik za pomocą skanera antywirusowego.

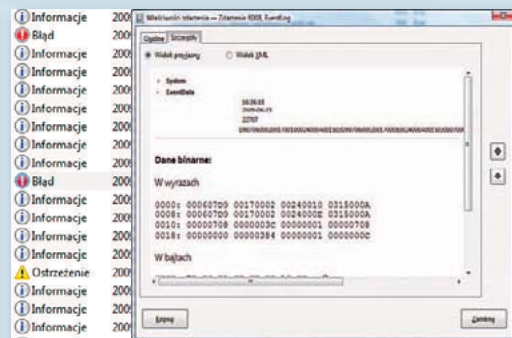
DANE ŚMIECI Nieskasowane dane tymczasowe, pozostałości po stronach WWW, pliki logów i podobne śmieci usuniesz z dysku za pomocą pełnej wersji Fix-It Utilities 9 Essentials (na naszej płycie). Po zainstalowaniu programu wybierz »Cleanup | Disk Cleaner« i zaznacz w kreatorze wszystkie napędy. W następnym kroku możesz określić, co zostanie usunięte. Oczywiste pozycje, jak np. systemowy Kosz (»Files in Recycle Bin»), należy zaznaczyć. Opcjom takim jak »Files greater then 5 MB« lepiej się uważnie przyjrzeć albo na początku w ogóle z nich nie korzystać – na naszym testowym komputerze Fix-It zmiótł z dysku kompletną kolekcję MP3. A nie o to nam chodziło.



PEŁNA WERSJA Fix-It Utilities 9 Essentials znajdziesz na naszej płycie.



WYSTARCZAJĄCE ZASOBY Surfowanie i słuchanie muzyki ledwo obciąża procesor.



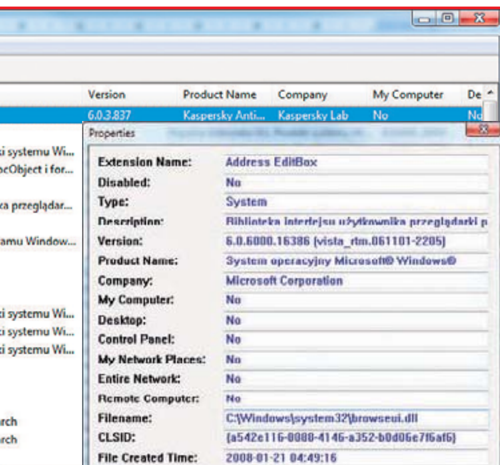
DETEKTYW Podgląd zdarzeń ułatwia wyszukiwanie błędów sterowników.

Trujące sterowniki czekają na swoją szansę niczym zarodniki pleśni

CRAPWARE Pecety z supermarketów często są zapchane crapware'em, czyli reklamami i wersjami demo programów, których nikt nie potrzebuje. Te śmieci usuniesz za pomocą aplikacji z naszej płyty – PC Decrapifier. Musisz jednak pamiętać, że jeśli kiedykolwiek na nowo postawisz system przy użyciu dołączonej do peceta instalki OEM, crapware ponownie zatruje twój dysk.

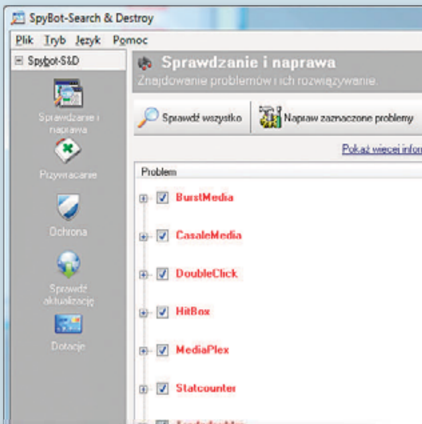
UPARTE STEROWNIKI Przestarzałe i uszkodzone sterowniki wydłużają start Windows, odpowiadają za błędne działanie komponentów hardware'owych, a w najgorszym razie mogą nawet zawiesić system. Winowajców wytropisz za pomocą darmowego narzędzia Driver Manager (download.chip.eu/pl). Zaraz po instalacji program pokaże wszystkie istniejące w systemie sterowniki. Kliknij nagłówek kolumny »Event Logging«. Sterowniki zostaną ułożone według kryterium »Yes« i »No«. Podczas szukania usterek interesują nas tylko te ostatnie, ponieważ pozostałe zdemaskowaliśmy już dzięki komunikatom o błędach i ostrzeżeniach w Podglądzie zdarzeń – akapit „Badanie".

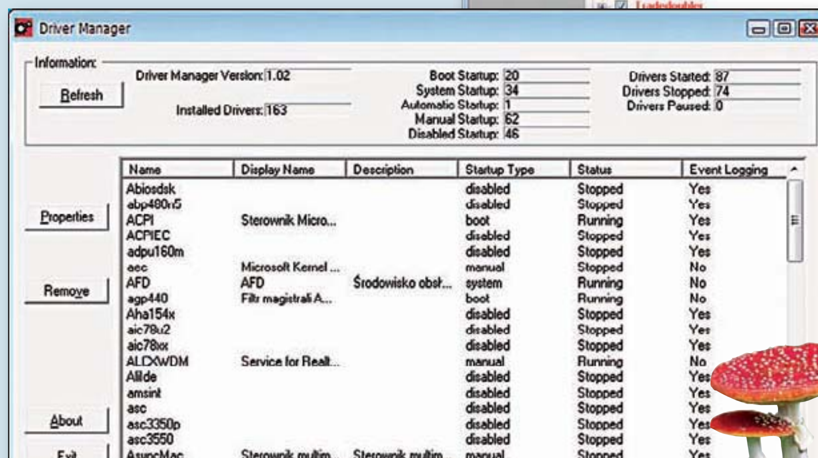
Klikając przycisk »Properties«, dowiesz się więcej o danym sterowniku (producent, numer wersji itp.). Aby jednak ustalić, które z nich sprawiają kłopoty przy starcie Win-



PRZEŚWIETLENIE ShellExView pokazuje informacje o wszystkich rozszerzeniach menu kontekstowego w systemie.

ANI MRU MRU Za pomocą Spybot – Search & Destroy zasznurujesz usta pecetowi.





SZYBSZE BOOTOWANIE Dezaktywując błędnie działające sterowniki, które uruchamiają się automatycznie podczas startu Windows, przyspieszysz system.

dows, kliknij kolumnę »Startup Type«. Odpowiadać za to mogą tylko te oznaczone jako »automatic« albo »boot«. Jeśli masz podejrzenia co do potencjalnego truciciela, zaznacz go, wejdź w »Properties« i zmień typ uruchamiania na »Disabeld«, po czym ponownie uruchom Windows. Jeśli problem się nie pojawił, znalazłeś sprawcę. Usuń go bez litości za pomocą przycisku »Remove«. W przeciwnym wypadku ustaw jego tryb uruchamiania na taki, jaki był wcześniej, i przebadaj w podobny sposób następny sterownik. Jeśli po którymś z testów Windows w ogóle nie chce się uruchomić, wciśnij podczas restartu klawisz [F8] i wybierz »Tryb awaryjny« albo »Ostatnia znana dobra konfiguracja sprzętowa«. Za pomocą Driver Managera włączysz niesłusznie podejrzanego z powrotem do systemu i będziesz mógł kontynuować diagnozowanie.

ŚMIERTELNE ODPADY Jeszcze bardziej niebezpieczne niż uszkodzone sterowniki są te, które nie zostały właściwie usunięte. Ich szczątki niczym zarodniki pleśni czekają w zakamarkach dysku, aby w odpowiednim momencie spowodować globalną katastrofę Windows. W pierwszej kolejności powinni rozbroić te bomby zegarowe majsterkowicze regularnie wymieniający komponenty swojego peceta. Doskonale do tego celu nadaje się Driver Sweeper. Po tej kuracji zalecamy też użycie Driver Collectora, który jeszcze raz testuje wszystkie zainstalowane sterowniki. Powód? Z naszych doświadczeń wynika, że Driver Sweeper czyści czasami zbyt dokładnie i może niechcący usunąć coś, co jest niezbędne. Obydwa narzędzia umieściliśmy na naszej płycie.

WADLIWE MENU KONTEKSTOWE Jeśli instalowałeś wiele aplikacji, na pewno masz w systemie mnóstwo dodatkowych pozycji w menu kontekstowym (Shell Extensions). To oczywiście bardzo praktyczne. Ale jeśli aplikacja, która dodała wpis, nie istnieje albo nie działa prawidłowo, to gdy klikniesz na obiekt, np. archiwum ZIP, prawym przyciskiem myszy, może cię spotkać niespodzianka. Najczęściej menu wyskakuje zbyt wolno albo pojawiają się w nim bezsensowne napisy. Na to najlepszą odtrutką jest ShellExView z naszej płyty.

Narzędzie nie wymaga instalacji. Po rozpakowaniu uruchom je. Zobaczysz wszystkie Shell Extensions w systemie. Aby odnaleźć w tej dżungli wadliwe wpisy, musisz uporządkować listę według typu problemu. Przykład: za każdym razem gdy klikasz na plik ZIP, pojawia się dodatkowy błędny wpis w menu kontekstowym. Możemy przyjąć, że odpowiedzialny jest za to zainstalowany archiwizer – powiedzmy WinZip. Klikając nagłówek kolumny »Product name«, odszukasz wpisy zawierające frazę „WinZip”. Zaznaczając je prawym przyciskiem myszy i wybierając »Properties«, możesz dokładniej ustalić, co one powodują. Jeśli dojdziesz do wniosku, że wpis powoduje nieprawidłowe działanie menu kontekstowego w przypadku plików ZIP, usuń go, wybierając »File | Disable Selected Items«.

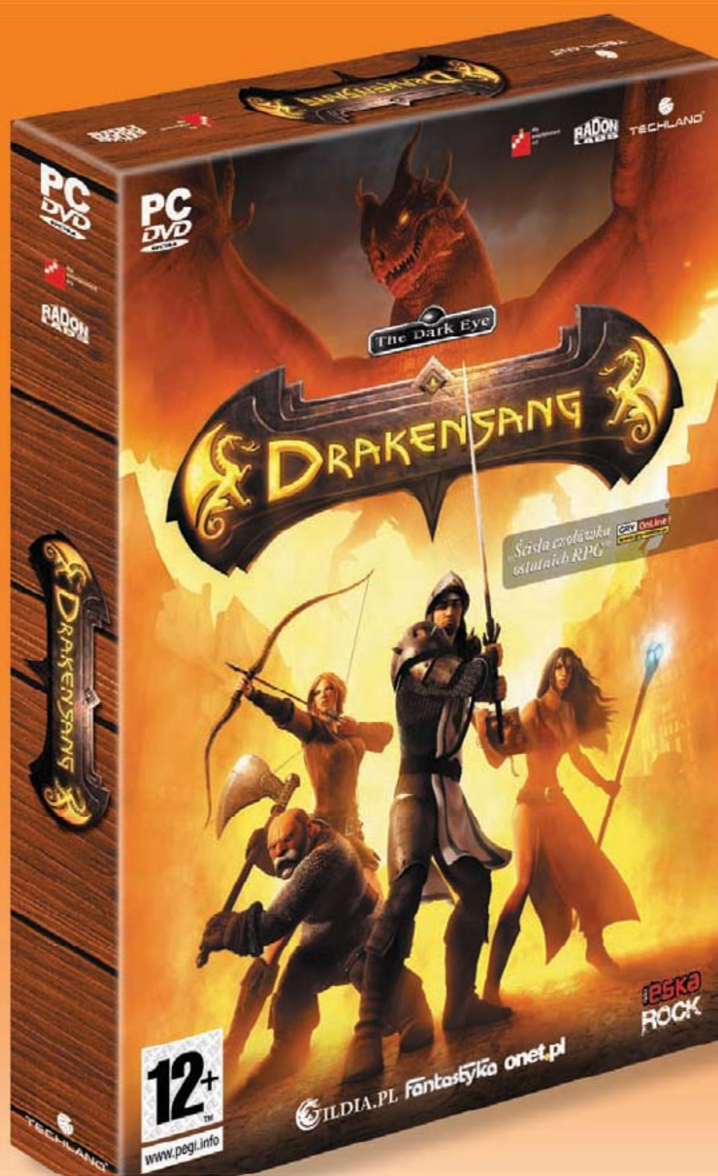
Pielęgnacja: Tak utrzymasz Windows w czystości

Po usunięciu toksyn musisz zadbać już tylko to, żeby Windows pozostał czysty. Pierwszy krok: wybierając kolejno »Start | Wszystkie programy | Akcesoria | Narzędzia systemowe | Przywracanie systemu«, utwórz punkt przywracania systemu. Dzięki temu możesz w każdej chwili przywrócić Windows do stanu pełnego zdrowia. Teraz za pośrednictwem Panelu sterowania aktywuj automatyczny Windows Update oraz zainstaluj UpdateStar, aby wszystkie pokładowe aplikacje również były na bieżąco aktualizowane. Alternatywnie możesz w tym celu posłużyć się programem Secunia PSI, który nadzoruje jedynie aktualizacje związane z bezpieczeństwem. Obydwa narzędzia znajdziesz na naszej płycie.

Uciążliwe prace rutynowe takie jak oczyszczanie dysku za pomocą narzędzia CCleaner (na naszej płycie) możesz zautomatyzować. Wybierz »Start | Wszystkie programy | Akcesoria | Narzędzia systemowe | Harmonogram zadań | Nowe zadanie podstawowe«. W kreatorze wskaż CCleaner i ustaw częstotliwość jego uruchamiana na »cotygodniowo«. Dodatkowy wpis, »/AUTO«, umieść w polu »Dodaj argumenty«, po czym kliknij przycisk »Zakończ«. Od tej pory dysk twardy będzie co tydzień sprzątany w określonym czasie. Pecet musi być wtedy naturalnie włączony. ■

PRENUMERATA CHIP

który prezent chcesz otrzymać



Roczna prenumerata
CHIP DVD
+ gra **146 zł**
oszczędzasz 167 zł



DRAKENSANG: THE DARK EYE

Jeden z najlepszych RPG ostatnich lat (średnia ocen 86% za www.bazarecenzji.pl), który został okrzyknięty duchowym spadkobiercą kultowego Baldur's Gate. Ogromny świat, pełen przepięknych miejsc, zaludnionych miast, dzikich lasów, niebezpiecznych mokradeł, jaskiń i gór. Setki questów, różnorodne klasy postaci i scenariusz nadający się na kilka grubych tomów opowieści fantasy – oto wizytówka Drakensang.

www.drakensang.pl



chip_prenumerata@burdamedia.pl
071 37 62 888 071 37 62 899

PRENUMERATA CHIP

Roczna prenumerata
CHIP DVD 12 w cenie 6

119,40 zł

Jeśli zamówisz prenumeratę to otrzymasz
12 wydań CHIP DVD w cenie 6 egzemplarzy





Roczna prenumerata
CHIP DVD + Top Gear

179,00 zł

POLSKA 2009. ATLAS SAMOCHODOWY
Atlas zawiera: aktualne informacje o przebiegu nowych i planowanych obwodnic i autostrad do 2013 r., lokalizację fotoradarów i czarnych punktów, numerację dróg z kilometrażem, miejsca noclegowe, parkingi oraz przejazdowe plany 20 miast Polski.

POLSKA. NAWIGATOR TURYSTYCZNY®
Łączy zalety atlasu, przewodnika, informatora i albumu. Prezentuje ponad 3000 atrakcji turystycznych zaznaczonych na mapie samochodowej w skali 1:300 000. To źródło informacji niezbędnych przy planowaniu podróży, uzupełnione atrakcyjnymi zdjęciami.

Prenumerata MIX
12 wydań CHIP DVD
+ e-wydanie

144,00 zł

Więcej ofert na stronie: kiosk.burdamedia.pl

NOWOŚĆ! Zadzwoń i zapłać kartą kredytową!

Wpłaty dokonaj na konto
nr: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications Sp. z o.o.
ul.Topiel 23, 00-342 Warszawa



BBC
ABSOLUTNIE NAJSZYBSZY MIESIĘCZNIK DLA MĘŻCZYZN
EDYCJA POLSKA
TopGear
4 90 zł
JEREMY CLARKSON
JEŹDZI NOWYM ASTONEM VANTAGE V12
NOWE BMW Z4
AUDI A5 CABRIOLET
POGOŃ ZA SŁOŃCEM
SZALONY WYŚCIG
ŚMIGŁOWIEC COBRA
KONTRA FOCUS RS
MUSTANG SHELBY GT500 2010 • CHEVROLET CAMARO 2010 • DODGE CHALLENGER

Bezpłatne surfowanie w płatnych sieciach Wi-Fi!

Internet na lotniskach, dworcach i w kawiarniach może być drogi, ale nie dla czytelników CHIP-a. **PRZECHYTRZ PŁATNE PUNKTY DOSTĘPOWE**, korzystając z naszych narzędzi, i surfuj bezpłatnie.

MARCIN KOWNACKI

Niezależnie od tego, czy usiłujesz wygrać aukcję internetową, czy skorzystać z konta bankowego, potrzebujesz dostępu do Internetu. Dostęp do Sieci jest niezbędny do tego, byś mógł wykonać coraz więcej codziennych obowiązków. Z przeprowadzonych badań wynika, że około 50 proc. ludzi w Polsce ma dostęp do Internetu. To nie dziwi, bo ceny kablowych łączy są coraz bardziej przystępne. Jeżeli jednak chcemy korzystać z Internetu na notebooku poza własnym domem, pozostaje nam wykupienie komórkowego Internetu lub korzystanie z komercyjnych punktów dostępowych Wi-Fi. Tutaj operatorzy bezlitośnie zdzierają kasę z użytkowników.

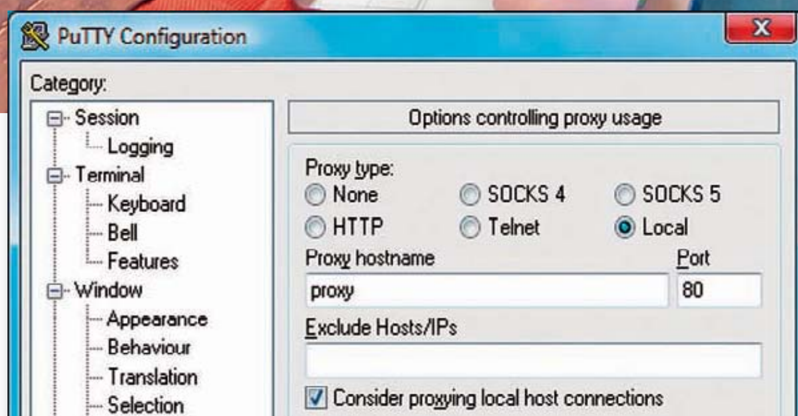
Oczywiście w niektórych miejscach działają otwarte sieci WLAN, ale zazwyczaj na dworcach kolejowych, lotniskach czy w hotelach za dostęp do hotspota trzeba zapłacić. Gdy chcesz szybko sprawdzić zawartość skrzynki pocztowej, korzystając z notebooka, musisz zatem sięgnąć do portfela... albo skorzystać z porad zawartych w tym artykule.

CHIP pokaże, jak surfować za pośrednictwem punktów dostępowych i nie płacić przy tym ani grosza. Co więcej, w większości wypadków nie musisz bać się konsekwencji prawnych (patrz ramka).

Fortel z DNS: Omiń firewall

Wszystko, czego potrzebujesz do walki z wygórowanymi cenami, to bezpłatne narzędzia oraz nasza instrukcja. Podstawowa zasada jest następująca: przesyłamy dane, ale nie przez powszechnie dostępny serwer proxy dostarczyciela usługi, który powiązany jest z systemem płatniczym. Utworzymy odrębny kanał przesyłowy dla naszych danych, ukrywając je w innych pakietach danych, dokładniej





POUFNY TRANSFER Używając PuTTY, możemy wysyłać zapytania do stron WWW ukryte w pakietach DNS. W odpowiedzi otrzymamy zawartość żądanych stron.

Fot. fotolia.pl/Astock; sxc.hu/Stefanie. L





w danych z serwera DNS (Domain Name System). Normalnie serwery DNS służą do przypisania adresu IP do nazwy domeny internetowej. Na przykład nazwie www.chip.pl odpowiada adres IP 87.204.19.62. Dzięki systemowi DNS nie musimy pamiętać ciągu cyfr – korzystanie z nazw jest nieporównywalnie łatwiejsze. Serwery DNS są zatem w praktyce książkami telefonicznymi dla Internetu.

Nasz sposób na bezpłatne surfowanie polega na tym, że operator punktu dostępowego może blokować dostęp do domen, ale nie do serwerów DNS. W przeciwnym razie ten system nie mógłby funkcjonować. Strona umożliwiająca autoryzację dostępu do punktu dostępowego musi mieć czytelny adres WWW, aby mogła być uruchomiona i wyświetlić stronę logowania dla płatnego dostępu.

Skorzystajmy z tego! Zrobimy to, przekierowując nasze zapytania do serwerów w Internecie, przenoszone na plecach pakietów DNS do wydzielonego serwera. Tam dane zostaną zdekodowane i przesłane do odpowiednich serwerów w Internecie już normalną drogą. Odpowiedź zostanie ponownie zakodowana i przesłana do nas.

Prosta zasada, której realizacja wymaga niewielkiego przygotowania. Ponieważ ➔



Ochrona

Aby być pewnym, że nikt nie użyje uruchomionego przez ciebie serwera DNS, musisz odpowiednio uniemożliwić dostęp z zewnątrz do twojej sieci WLAN. W tym celu niezbędna jest odpowiednia konfiguracja zabezpieczeń.

ZABEZPIECZENIE RUTERA

Konfiguracji rutera dokonuje się przez przeglądarkę internetową. Zazwyczaj należy w nią wpisać adres „192.168.0.1". Pojawia się panel administracyjny, w którym można zmienić wiele różnych ustawień. Powinniśmy koniecznie zmienić hasło dostępowe do tego panelu, by nikt niepowołany nie mógł modyfikować tych ustawień! Opcja do modyfikacji hasła nazywa się zazwyczaj »Password« i jest dostępna ustawieniach zaawansowanych.

USTAWIANIE HASŁA DO WLAN

Musimy zabezpieczyć nie tylko ruter, ale także całą naszą lokalną sieć bezprzewodową. W sekcji dotyczącej bezpieczeństwa (»Security« lub podobnie) ustawmy szyfrowanie danych zgodne ze standardem WPA. Hasło dostępu do sieci powinno być dosyć złożone i liczyć kilkanaście znaków.



NARZĘDZIA

OzymanDNS ▶
program do obsługi serwera DNS
➥www.doxpara.com/ozymandns_src_0.1.tgz

PuTTY ▶
klient do zdalnego dostępu
➥www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html



serwery DNS przeznaczone są wyłącznie do przesyłania nazw domen i adresów IP, musimy przygotować odpowiednią, zmodyfikowaną wersję serwera. Do tego celu potrzebny będzie adres sieciowy, który wskaże taką specjalną wersję serwera DNS. Dzięki niemu będziemy mogli ustanowić szyfrowane połączenie, a to z kolei umożliwi nam przesyłanie danych.

Konfiguracja serwera: Retransmitowanie danych

Pierwszą rzeczą, której potrzebujesz, aby skonfigurować własny serwer DNS, jest oczywiście podłączony do Internetu komputer. Ponieważ mało który z użytkowników ma stały adres IP, pokażemy najpierw, jak udostępnić w Internecie komputer ze zmiennym IP, takim jakie mają m.in. użytkownicy Neostrady. Ponadto niezbędna będzie własna nazwa domeny, do której zostaną przekierowane zapytania z serwera punku dostępowego, z którym chcesz się za darmo połączyć.

DOPASOWANIE USŁUGI DYNDNS: Aby być pewnym, że w każdej chwili zlokalizujesz w Internecie swój serwer przekierowujący zapytania, powinien być mu przypisany statyczny adres IP. W przypadku adresów dynamicznych po prostu po pewnym czasie trafimy na zupełnie inny komputer i cała operacja nie ma szans powodzenia. Problem w tym, że większość osób łączących się poprzez modemy ADSL (np. klienci Neostrady) ma właśnie adresy dynamiczne – zazwyczaj za każdym razem, gdy nawiązywane jest połączenie, automatycznie przypisywany jest nowy adres IP.

Na szczęście jest proste rozwiązanie. W przypadku gdy nie możemy uzyskać statycznego adresu IP dla naszego serwera, należy użyć adresu oferowanego przez serwis DynDNS (www.dyndns.com). Usługa ta pozwala przypisać do naszego serwera nazwę domeny z DynDNS, przykładowo chip.dnydns.org. W ramach usługi można w dowolnym momencie określić odpowiadający jej adres IP.

Konfiguracja usługi jest prosta. Należy odwiedzić stronę www.dyndns.com i zarejestrować się, korzystając z opcji »Create Account«. Teraz można już zalogować się na własnym koncie i kliknąć »Add Host Services« w opcji »My Services«. Po przejściu do »Host name« należy podać nazwę poddomeny, którą chcemy zarejestrować (w naszym wypadku „chip"). Jednocześnie wybieramy z rozwijalnego menu, znajdującego się po prawej stronie, nazwę domeny podstawowej (nie ma ona znaczenia – opcji jest dużo, aby można było łatwiej dobrać pożądaną nazwę poddomeny). Następnie trzeba podać aktualny adres IP domowego komputera w polu »IP-Address«. Na koniec należy utworzyć wpis poprzez kliknięcie »Create Host«.

Niektóre rutery WLAN używane w domach potrafią automatycznie wprowadzać aktualny adres IP w serwisie DynDNS. To wygodne rozwiązanie, gdyż sam nie musisz aktualizować adresu IP za każdym razem, gdy się zmieni. Jeżeli twój ruter na to pozwala, wykonaj następujące czynności: otwórz w przeglądarce stronę umożliwiającą konfigurację rutera i wybierz zaawansowane ustawienia (»Advanced Settings«). Teraz poszukaj opcji dotyczącej dynamicznego DNS-u (»Dynamic DNS«) i jako dostawcę (»Dynamic DNS Provider«) wybierz »dyndns.org«. Następnie wprowadź wybrany przedrostek – w naszym przypadku był to „chip" – w polu dotyczącym nazwy domeny (»Domain Name«). Wprowadź swoją nazwę użytkownika i hasło dostępowe do serwisu DynDNS. To wszystko.

PRZYPISYWANIE NAZWY DOMENY: Aby być pewnym, że serwer DNS punktu dostępowego, z którego chcemy skorzystać, nawiąże kontakt z naszym serwerem pośrednikiem, trzeba znać adres strony internetowej, która skieruje zapytania do naszego serwera. Jeśli nie masz żadnej domeny, możesz zarejestrować ją, za niewielką opłatą, w wielu różnych serwisach internetowych, łącznie z takimi portalami, jak Onet czy Interia (uwaga – jeśli rejestrujesz domenę tylko na potrzeby opisywanego rozwiązania, nie musisz wykupywać hostingu strony internetowej – potrzebujesz jedynie domeny).

Serwisy obsługujące domeny udostępniają panel administracyjny pozwalający zmienić podstawowe parametry konfiguracji DNS twojej domeny. Z parametrów konfiguracyjnych interesuje nas tylko pozycja »CNAME«, która łączy nazwę domeny z inną domeną. Załóżmy, że zarejestrowana przez nas domena to „stronatestowa.pl". Na potrzeby naszego rozwiązania pozwalającego za darmo surfować stworzymy poddomenę „zadarmo.stronatestowa.pl", którą należy wpisać jako alias (nazwa tego pola może brzmieć »Alias Name« lub podobnie). Z kolei jako host podajemy adres naszego komputera (pole »Host Name«). Gdy adres IP naszego komputera jest dynamiczny, wprowadzamy nazwę hosta uzyskaną z serwisu DynDNS, czyli w naszym przypadku „chip.dyndns.org". Za pomocą ewentualnie dostępnej opcji »TTL« określimy czas, przez jaki serwer może utrzymywać połączenie – standardowo jest to godzina.



Czy to legalne?

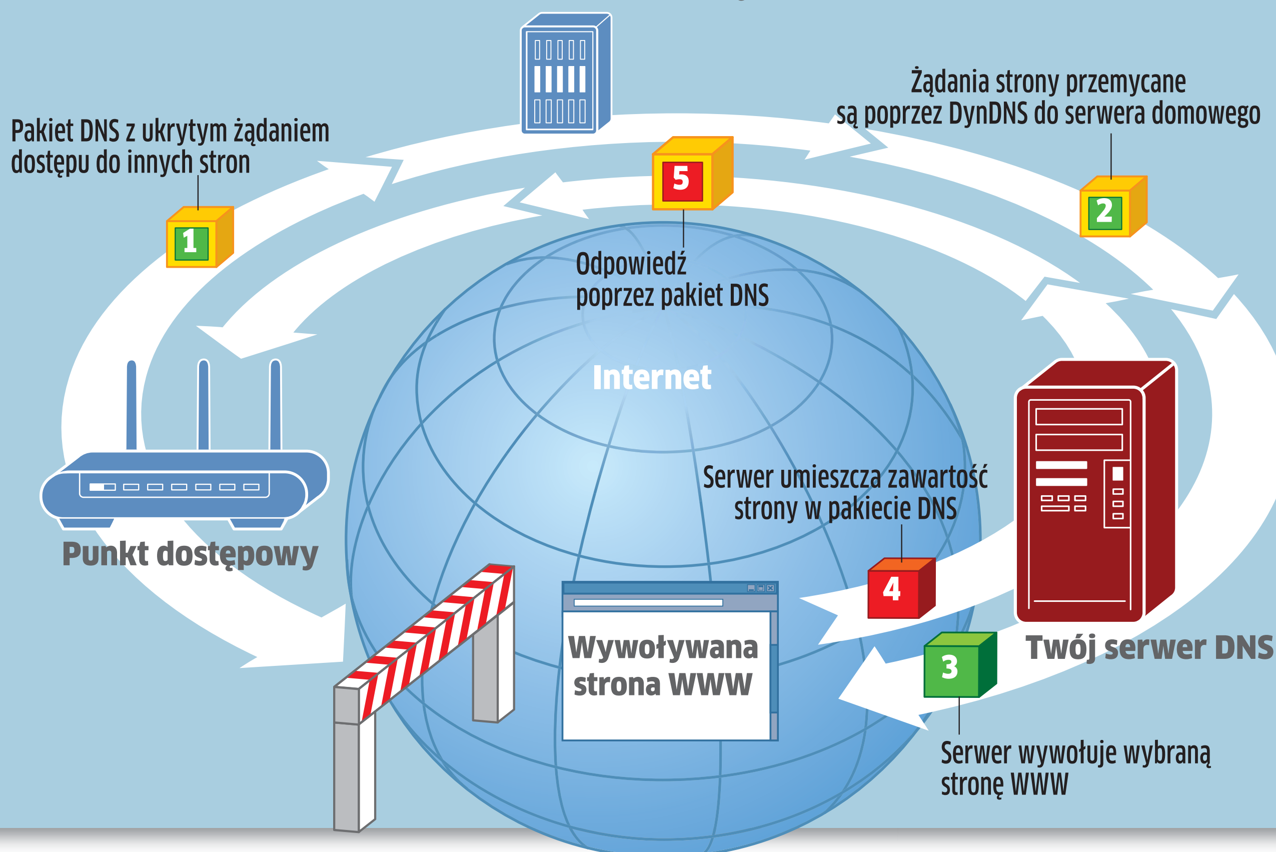
Podczas gdy większość płaci za korzystanie z hotspota na dworcu czy lotnisku, ty korzystasz z Internetu za darmo. Czy w związku tym musisz chować się w ciemnym kącie, gdy obok przechodzi policja?

Jeżeli uzyskałeś nieautoryzowany dostęp do sieci WLAN, która jest zabezpieczona hasłem, może ci za to grozić kara. Zabronione jest łamanie haseł dostępu do punktów dostępowych. Jednak jest tu pewien kruczek. Operatorzy nie mogą podjąć żadnych kroków prawnych przeciwko twoim legalnym działaniom – a w opisywanym wypadku nie łamiesz żadnych zabezpieczeń! Ewentualny problem może stanowić regulamin usługi, gdy wprost zabroniono w nim surfowania z wykorzystaniem serwerów DNS.

Możesz ominąć ograniczenia płatnych punktów dostępowych

Do serwera DNS dostaniesz się za pomocą oprogramowania klienta zainstalowanego na twoim notebooku, z którego próbujesz się połączyć z płatną siecią bezprzewodową. Dzięki temu swoje żądania do serwerów (zielony) możesz umieścić w pakietach DNS (żółte) i przesłać je do serwera DNS. Pobiera on żądane dane (czerwony) i przesyła z powrotem, upakowane w pakiecie DNS.





KONFIGURACJA PRZEKIEROWYWUJĄCEGO SERWERA DNS: Teraz pora na uruchomienie własnego serwera DNS na domowym komputerze. Niestety, niezbędne oprogramowanie przeznaczone jest wyłącznie do systemu Linux. Można zatem wykorzystać stary komputer i zainstalować na nim na stałe Linuksa. Alternatywą jest uruchomienie na komputerze z zainstalowanym Windows systemu Linux z płyty LiveCD. My użyliśmy LiveCD z dystrybucją SuSE, aczkolwiek można wykorzystać inną dystrybucję.

Jako oprogramowania dla serwera DNS użyjemy Ozyman DNS. Jest to skrypt napisany w Perlu, który wystarczy tylko uruchomić. W tym celu należy wykorzystać poniższe polecenie:

```
sudo /nomde.pl -I 0.0.0.0 <twoja
domena>
```

Wprowadź jako »Your Domain« nazwę domeny, która została przypisana do adresu twojego komputera we wpisie CNAME. Po tym prostym zabiegu serwer DNS jest przygotowany do połączenia. Teraz zajmiemy się oprogramowaniem do notebooka, przy użyciu którego chcesz bezpłatnie surfować po Internecie.

Przekierowanie klienta: Wszystko pod Windows

Pomiędzy notebookiem a serwerem DNS przekierowującym zapytania ustanowimy bezpieczne i niezawodne połączenie SSH. Stworzymy tunel dla danych, wykorzystując żądania DNS. Aby tego dokonać, po prostu uruchomimy serwer proxy na notebooku, używając programu PuTTy. Proxy będzie przekazywał dane za pomocą protokołu SSH.

Łącząc się za darmo nie łamiemy haseł dostępu, więc nie łamiemy prawa

Uruchom program PuTTy i wybierz opcję »Connection | Proxy«. Aktywuj opcję »Local« w menu »Proxy Type« i wprowadź słowo »Proxy« oraz wartość »80« w polu »Proxy hostname«. Teraz należy aktywować opcję »Consider proxying local host connections« i wprowadzić poniższą linię jako »Telnet command«:

```
droute.exe -r 1.1.1.1 <twoja domena>
```

Sprawdź, czy opcja »Compression« w menu »SSH« jest zaznaczona. To pozwala przyśpieszyć połączenie, gdyż PuTTy będzie dokonywał kompresji danych. Teraz w opcji »Session Host Name« wprowadź dowolną nazwę serwera docelowego dostępnego za pośrednictwem portu 22 (np. strona.blednyadres.com). PuTTy nie będzie funkcjonował poprawnie, jeśli nie podasz tej pozycji. Przekierowania jednak będą odbywały się poprzez »droute.exe«. Zestawiamy połączenia, używając przycisku »Open«.

Teraz należy ustawić parametry proxy w odpowiednich aplikacjach, których chcesz używać za pośrednictwem naszego serwera DNS – przede wszystkim w przeglądarce internetowej. Przykładowo w Internet Explorerze wybierz »Narzędzia | Opcje internetowe« i kliknij »Ustawienia sieci LAN« w zakładce »Połączenia«. Następnie aktywuj opcję »Użyj serwera proxy dla sieci LAN« i kliknij opcję »Zaawansowane«. Wprowadź »localhost« w polu »Socks« oraz ustaw port na wartość »5000«. Teraz po prostu kliknij »OK« – i już możesz bezpłatnie surfować w Sieci za pośrednictwem płatnego punktu dostępowego. ■

Anonimowo w Sieci

Chrońmy naszą prywatność! Prezentujemy sposoby na przechytrzenie szpiegów i **POKAZUJEMY, JAK UKRYĆ PRZED WZROKIEM NIEPOWOŁANYCH PLIKI NA DYSKU TWARDYM ALBO PENDRIVIE**. Niezbędne narzędzia zamieszczamy na naszej płycie. JERZY MAJDANIEC

Nawet jeśli nie jesteś tajnym agentem, nie wykorzystujesz globalnej Sieci do kontaktów z terrorystami ani nie przechowujesz informacji tak poufnych, że musisz szyfrować je za pomocą skomplikowanych algorytmów, to na pewno masz na dysku rzeczy, którymi nie powinien interesować się nikt poza tobą. Należą do nich choćby wyciągi z konta w e-banku czy zeznania podatkowe. Również to, jakie strony odwiedzasz i co wpisujesz w oknie wyszukiwarki, powinno pozostać tylko twoją sprawą. Na szczęście istnieją sposoby, by niepostrzeżenie poruszać się w Sieci i bez problemu ukrywać pliki tak, aby nikt obcy nie wiedział o ich istnieniu. Wszystko, co potrzebne do zacierania śladów w Sieci i na pececie, zamieściliśmy na naszej płycie.

Rzecz oczywista: Przesiądźmy się na Firefoksa

Firefox chroni przed internetowymi zagrożeniami skuteczniej niż Internet Explorer. Ale pozostawia także wiele śladów naszej aktywności. Administratorzy serwisów internetowych mogą dzięki nim dowiedzieć się, skąd jesteśmy, jakie strony odwiedzamy i jakie produkty oglądaliśmy w sklepie internetowym. Możemy jednak zmusić „Ognistego lisa" do zachowania dyskrecji.

USTAWIENIA Zacznijmy od drobnych zmian w konfiguracji przeglądarki. Otwórzmy okno »Narzędzia | Opcje... | Prywatność | Dane prywatne | Ustawienia« i zaznaczmy takie opcje, aby program automatycznie kasował historię przeglądanych stron, pobieranych plików i wyszukiwania oraz pamięć podręczną, gdy go zamykamy.

Żeby przeglądarka nie informowała, jakie strony odwiedzaliśmy, lecz skutecznie ukrywała te dane, musimy zajrzeć nieco głębiej. Otwórzmy panel konfiguracji, wpisując w pasku adresu »about:config«, po czym znajdźmy ustawienia, w których nazwie znajduje się słowo „send". W tym celu wpiszmy je w pole »Filtr«.

Interesuje nas pozycja »network.http.send.RefererHeader«. Odpowiadającą jej wartość zmieńmy na »0« – dzięki temu administratorzy stron nie będą informowani na przykład o tym, jaki link doprowadził

Fot. GettyImages

i na pececie

nas do sklepu z niedrogimi winami lub jakiego zwrotu szukaliśmy poprzez Google. Oczywiście nie są to dane od poufności których zależy nasze życie – tym niemniej dla ochrony naszej prywatności lepiej zatrzeć za sobą nawet tak drobne ślady.

Rozszerzenie CustomizeGoogle do przeglądarki Firefox idzie o krok dalej. Nie pozwala ono wyszukiwarce Google na utworzenie naszego profilu. Po instalacji dodatku możemy go skonfigurować, klikając »Narzędzia | CustomizeGoogle – opcje«. W zakładce »Wyszukiwarka« wyłączymy śledzenie kliknięć przez Google czy pozbędziemy się denerwujących reklam.

Bardzo ważną funkcję służącą skutecznej ochronie danych osobowych znajdziemy w zakładce »Prywatność«. Jej działanie polega na ukryciu UID, czyli numeru identyfikacyjnego plików cookie, jakim zostajemy naznaczeni przez Google. W ten sposób jeszcze bardziej utrudnimy wyszukiwarce tworzenie naszego profilu.



NA NASZEJ PŁYCIE

CustomizeGoogle ▶
oszukuje wyszukiwarkę Google
Enigmail ▶
bezpiecznie przesyła zaszyfrowane emaile
Eraser ▶
nieodwracalnie usuwa pliki z dysku
Gpg4win ▶
zabezpiecza pliki i foldery hasłem
GnuPG ▶
szyfruje i podpisuje wiadomości email
JAP ▶
skutecznie ukrywa nasz adres IP
Mozilla Thunderbird ▶
odbiera i chroni nasze emaile
Prism ▶
usuwa pliki cookie po określonym czasie
Pakiet Tor & Privoxy & Vidalia ▶
skutecznie ukrywa naszą tożsamość
TrackMeNot ▶
zwodzi rejestrowanie wyszukiwanych fraz
TrueCrypt Portable ▶
szyfruje dyski i nośniki przenośne

APLIKACJE Znacznie potężniejszym narzędziem do ukrywania tożsamości jest Tor – zbudowany z wielu rozrzuconych po Sieci maszyn twór działający jak gigantyczny serwer proxy. Kiedy poruszamy się w Internecie za jego pośrednictwem otrzymujemy nowy numer IP, podczas gdy nasz rzeczywisty adres zostaje skutecznie ukryty przed administratorami witryn. Najprostszy sposób, by skorzystać z tej czapki niewidki, polega na zastosowaniu pakietu programów Tor & Privoxy & Vidalia, zawierającego wszystkie potrzebne narzędzia.

Po zainstalowaniu wspomnianego programu w Firefoksie pojawi się dodatkowy przycisk »Tor« umożliwiający wygodne włączanie i wyłączanie połączenia przez proxy za pomocą ikony na Pasku stanu. Po ponownym uruchomieniu przeglądarki sprawdźmy w prawym dolnym rogu okna, czy Tor jest aktywny. Gdy klikniemy prawym przyciskiem myszy ikonę aplikacji, będziemy mogli zdecydować, czy surfujemy w Sieci anonimowo czy nie.

Na stronie www.mojadresip.pl możemy sprawdzić, jak zmienił się nasz numer IP i widziany przez innych nasz kraj pochodzenia. Ponieważ Tor zmienia te dane w nieregularnych odstępach czasu, bardzo trudno byłoby śledzić naszą aktywność. Istnieje jednak druga strona medalu – szybkość naszego połączenia znacznie spada.

Alternatywnym i zdecydowanie bardziej godnym zaufania narzędziem jest system JAP – gdy zainstalujemy darmowy program, nasz pecet łączy się z Siecią przez tak zwaną kaskadę miksów. W efekcie w ładowaniu nawet pojedynczej strony bierze udział grupa kilkunastu maszyn, które dynamicznie włączają się i wyłączają z kaskady, przez co odkrycie naszej prawdziwej tożsamości jest niemożliwe nawet dla agencji, takich jak FBI, CBŚ czy ABW.

Antypodsłuch: Szyfrowanie poczty w Thunderbirdzie

Kto chciałby, żeby obcy grzebali w jego skrzynce na listy? Niestety, często musimy pogodzić się z tym, że dostawcy poczty elektronicznej niewystarczająco dbają o zabezpieczenie dostępu do darmowych kont. Jeszcze gorzej, jeśli ktoś przechwytuje nasze wiadomości za pomocą sniffera.

Problem skutecznie rozwiąże Thunderbird wyposażony w kilka rozszerzeń. Wtyczka GnuPG, bezproblemowo współpracująca z programem, zaszyfruje nasze emaile tak, że będą one czytelne tylko dla prawdziwego odbiorcy. Kodowanie jest asynchroniczne i przebiega następująco: zaczynamy od stworzenia pary kluczy – prywatnego i publicznego. Klucz publiczny przekazujemy wszystkim osobom, do których chcemy wysyłać zaszyfrowane wiadomości. Z kolei klucza prywatnego powinniśmy strzec jak oka w głowie i z nikim się nim nie dzielić. Pozwala on na odszyfrowanie zakodowanych odpowiedzi na wysłane przez nas emaile.

Aby opisany scenariusz wprowadzić w życie, musimy najpierw zainstalować na pececie GnuPG, a następnie wyposażyć program Thunderbird we wtyczkę Enigmail. W menu klienta pocztowego pojawi się pozycja »OpenPGP«. Klikamy ją i znajdujemy pozycję »Zarządzanie kluczami«. W nowym oknie wybieramy »Generowanie | Nowa para kluczy« i wybieramy identyfikator użytkownika – to nasze konto pocztowe, z którego chcemy korzystać za pośrednictwem Thunderbirda. Następnie podajemy hasło – najlepiej, jeśli w jego skład wchodzą nie tylko litery, ale również cyfry. To podnosi poziom bezpieczeństwa. Dobrze zapamiętajmy ten ciąg znaków, gdyż będzie on potrzebny do odszyfrowania naszych wiadomości. Doświadczeni użytkownicy mogą w zakładce »Zaawansowane« określić długość klucza i wybrać jeden z dostępnych algorytmów szyfrujących. Teraz wystarczy tylko kliknąć »Wygeneruj klucz«. To zajmie kilka minut, ale sprawi, że wiadomości wysyłane przez nasz program pocztowy będą dobrze ukryte przed wzrokiem ciekawskich.

GnuPG działa w dwóch trybach. Po pierwsze może podpisywać cyfrowo nasze wiadomości. Dzięki temu odbiorca stwierdzi, czy rzeczywiście to my jesteśmy ich nadawcą. Dla hakera nie stanowi problemu takie spreparowanie emaila, by wydawało się, że to my go wysłaliśmy – to sposób bardzo często używany przez spamerów. Unikniemy tego niebezpieczeństwa dzięki cyfrowemu podpisywaniu wiadomości – wystarczy wybrać polecenie »OpenPGP | Wyślij z podpisem«. Jeśli przesłaliśmy wcześniej odbiorcy nasz klucz publiczny, jego Thunderbird potwierdzi ➔



NA PŁYCIE Wszystkie narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **ANONIM**

tożsamość nadawcy, a wiadomość zostanie oznaczona zielonym kolorem.

Bezpieczniejszy – i równie prosty w użyciu – tryb pracy programu pozwala na wysyłanie zaszyfrowanych emaili. Wypróbujmy jego działanie, wysyłając wiadomość testową do... siebie. W głównym oknie Thunderbirda wybierzmy »Plik | Nowy | Wiadomość«, a następnie »Open PGP | Szyfruj wiadomość«, po czym prześlijmy email na adres naszej skrzynki. Za chwilę powinien on pojawić się na liście odebranych wiadomości. Program oznaczy email na zielono, co świadczy o tym, że został on przesłany w bezpieczny sposób.

Jednak na tym nie kończą się możliwości GnuPG – narzędzie można bez problemu wykorzystać również do szyfrowania plików na dysku. Więcej informacji na ten temat w kolejnym punkcie.

Pełna konspiracja: Szyfrowanie za pomocą freeware'u

Papier powoli wychodzi z codziennego użycia – ważne dokumenty, jak choćby rachunki za telefon czy wyciągi z konta internetowego, coraz częściej otrzymujemy w formie plików PDF. Zwykle po prostu zapisujemy je na komputerze, więc każdy, kto z niego korzysta, może bez problemu poznać na przykład stan naszych finansów. Możemy jednak temu zapobiec.

CHRONIMY DOKUMENTY Posługując się opisanym w poprzednim punkcie narzędziem GnuPG, możemy zabezpieczać pliki hasłem. Odpowiednią opcję do menu kontekstowego Windows dodaje aplikacja Gpg4win. Gdy po jej zainstalowaniu klikniemy prawym przyciskiem myszy na dowolny plik, możemy przejść do opcji tej nakładki za pomocą polecenia »GPGee | Configure«. Zanim program będzie gotowy do działania, należy uzupełnić pole »Set program path«. W tym celu zaznaczamy przełącznik na początku tego pola i wskazujemy lokalizację pliku »gpg.exe« – zwykle znajduje się on w katalogu »C:\Program Files\GNU\GnuPG«.

Od tej pory, klikając prawym przyciskiem myszy na plik – na przykład wyciąg z konta w formacie PDF lub folder – możemy go zaszyfrować. Najprościej będzie wybrać z menu kontekstowego polecenie »GPGee | Encrypt (Symmetric)«. Trzeba tylko podać hasło dostępowe, a narzędzie zabezpieczy nasze dane. W celu odszyfrowania pliku należy kliknąć na nim prawym przyciskiem myszy i wybrać pozycję »GPGee | Decrypt« oraz podać hasło.



Bez donosicieli

Pliki cookie ułatwiają poruszanie się w Sieci, ale mają poważną wadę: zdradzają administratorom stron, co robimy w Internecie. Dane te są wykorzystywane do tworzenia spersonalizowanych reklam i pokazywania nam takich treści, które mogłyby wzbudzić nasze zainteresowanie.

ZATRZYMAĆ ŚLEDZENIE KLIKNIĘĆ Bardzo pomocna będzie niewielka aplikacja Prism, umożliwiająca anonimowe przeglądanie stron internetowych. Narzędzie traktuje je tak, jakby były osobnymi programami – są one wyświetlane w różnych oknach i działają całkowicie autonomicznie. Co najważniejsze, za każdym razem, gdy w ten sposób otworzymy wyszukiwarkę Google, Prism użyje nowego profilu Firefoksa. Otrzymywane pliki cookie zbierają więc dane tylko z jednego okna. Prism pozwala na otwarcie dowolnej liczby aplikacji internetowych jednocześnie. Radzimy, by używać tego narzędzia, korzystając z bankowości elektronicznej – w ten sposób uchronimy się przed phishingiem.

SZYFRUJEMY KATALOGI Jeszcze bardziej wszechstronny jest darmowy program TrueCrypt, którego przenośną wersję umieściliśmy na naszej płycie. W tej postaci możemy wykorzystać go na przykład do szyfrowania danych na pendrive'ach. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, by za jego pomocą zabezpieczyć również dane na dysku.

Rozpakujmy plik na naszym komputerze, na przykład na Pulpicie, po czym skopiujmy cały katalog na pamięć USB. Następnie otwórzmy aplikację TrueCrypt i kliknijmy przycisk »Utwórz wolumin«. W kreatorze wybierzmy pierwszą z dostępnych pozycji – wirtualny dysk w zaszyfrowanym pliku – kliknijmy »Dalej« i w kolejnym oknie zaznaczmy »Standardowy wolumin TrueCrypt«. Znów kliknijmy »Dalej«, a później »Wybierz plik...« i wskażmy położenie pliku, który będzie pełnił funkcję zaszyfrowanego katalogu. Dla niepoznaki możemy mu nadać zupełnie niepozorną nazwę, np. z rozszerzeniem SYS, po czym zatwierdzić wybór przyciskiem »Zapisz«.

Wracamy do kreatora, gdzie określamy rozmiar pliku i ustalamy hasło – pamiętajmy, że w pełni bezpieczne ma co najmniej 20 znaków. W kolejnym kroku tworzymy klucz szyfrujący – poruszając wskaźnikiem w obrębie okna, spowodujemy wygenerowanie losowych wartości liczbowych, z których zostanie on zbudowany. Im bardziej przypadkowy ruch, tym klucz będzie trudniejszy do złamania. Cały proces kończymy, wciskając przycisk »Sformatuj«. Po chwili nasz zaszyfrowany katalog jest gotowy do użycia. Wychodzimy z kreatora, wciskając przycisk »Wyjdź«.

Aby korzystać z utworzonego na pendrivie schowka i ukryć w nim poufne dane, musimy go najpierw podłączyć do systemu. Uczynimy to również za pomocą programu TrueCrypt. Uruchamiamy go, klikamy przycisk »Wybierz plik...« i wskazujemy położenie stworzonego przed chwilą pliku schowka. Następnie klikamy przycisk »Podłącz«. Po podaniu przez nas hasła w systemie pojawi się nowy napęd. Wygląda jak zwykły dysk i w użyciu niczym się od niego nie różni – odczytujemy i zapisujemy dane. Jednak te dane są w locie – w zależności od kierunku – szyfrowane lub deszyfrowane. Gdy odłączymy wolumin za pomocą polecenia »Odłącz«, kłódka zamyka się i nikt, kto nie zna hasła, nie będzie miał dostępu do naszych danych.

BEZPOWROTNIE USUWAMY Jeśli nasza pamięć przenośna trafi w niepowołane ręce, ciekawscy mogą uzyskać dostęp nawet do danych, które wcześniej usunęliśmy, wrzucając je do Kosza i opróżniając go. Zapobiegniemy temu, korzystając z programu Eraser z płyty CHIP-a, który nieodwracalnie wymazuje informacje, nadpisując je przypadkowymi ciągami liczb. ■



CZAPKA NIEWIDKA W sieci Tor otrzymujemy nowy adres IP.

Brałeś? Nie jedź!



Po narkotykach rozum wysiada

Co jest większym zagrożeniem:
jazda samochodem pod wpływem narkotyków
czy alkoholu? Zajrzyj na **rozumwysiada.pl**
i przekonaj się, jaka jest prawda!

Antynarkotykowy Telefon Zaufania

0 801 199 990

opłata jak za 1 impuls wg stawek operatora

www.rozumwysiada.pl



Kampania Krajowego Biura ds. Przeciwdziałania Narkomanii



Bezpłatne narzędzia

FREEWARE › OPEN SOURCE › SERWISY ONLINE

Wszystkie programy są bezpłatne: przedstawiamy narzędzia do wypalania różnego rodzaju płyt, aplikacje do analizy sprzętu oraz programy do edycji zdjęć, jak również serwisy internetowe do nauki języków. WIT ONYSYK

CO MIESIĄC NOWE



Lista narzędzi

Programy

1. **CDBURNERXP** ▶ wypala płyty w różnych formatach
2. **TWODIRS** ▶ powrót Norton Commandera
3. **MUZIIC** ▶ muzyka i teledyski wprost z YouTube
4. **DBWORX** ▶ prosta baza danych
5. **HWINFO32** ▶ przegląd podzespołów peceta
6. **WEATHER WATCHER LIVE** ▶ prognoza pogody
7. **PIDGIN PORTABLE** ▶ czatuj gdzie chcesz
8. **XVIDEOSERVICETHIEF** ▶ ściąga i konwertuje filmy

NARZĘDZIE MIESIĄCA

9. **DISKEEPER LITE** ▶ rewelacyjna defragmentacja

10. **DRIVER MAGICIAN LITE** ▶ zabezpieczanie sterowników
11. **DSPEECH** ▶ syntezator mowy
12. **GIZMO5** ▶ komunikator bardziej uniwersalny niż Skype

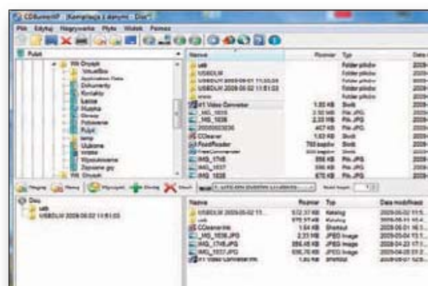
Serwisy internetowe

1. **NAUCZYCIEL.PL** ▶ pomoc dla nauczycieli
2. **PERFUNAUCI.PL** ▶ zapach lata

STRONA MIESIĄCA

3. **SANBIT** ▶ ucz się języków obcych

4. **OPENTRAVEL.COM** ▶ plany na wakacje
5. **TRAVELPOST.COM** ▶ hotel na życzenie
6. **FEEDWEAVER** ▶ czytaj RSS-y



1 CDBURNERXP
SYSTEM 2000/XP/VISTA/7
JĘZYK POLSKI

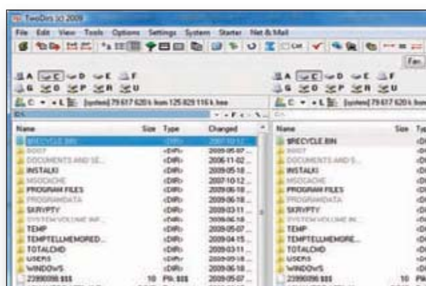
Wypalanie na okrągło

Opasłe narzędzia, takie jak Nero lub WinOnCD, są zbyt skomplikowane, a korzystanie z nich przypomina strzelanie z armaty do muchy. Gdy chcemy zrobić kopię zapasową, wypalić plik lub utworzyć dysk audio – wystarczy CDBurnerXP. Program wypala płyty CD, DVD, Blu-ray oraz HD-DVD. Ponadto narzędzie potrafi nagrywać pliki ISO. Aplikacja ma możliwość kasowania danych z dysków wielokrotnego zapisu. Menu programu jest intuicyjne, pliki do wypalenia dodajemy metodą przeciągnij i upuść. Jeśli zatem potrzebujesz narzędzia, które nie zawiera funkcji niezwiązanych z nagrywaniem, np. do obsługi multimediów, jak Nero lub WinOnCD skorzystaj z naszej propozycji i wypróbuj CDBurnerXP.

▶ **Porada 1** Ponieważ CDBurnerXP nie pokazuje w trakcie dodawania plików, jaką ilość wolnego miejsca mamy do dyspozycji na wypalanej płycie, kliknij w menu »Płyta | Informacje o płycie« lub wciśnij kombinację klawiszy [Ctrl] + [I], aby uzyskać tego typu dane.

▶ **Porada 2** Jeśli chcesz dodać pliki wprost z okna Eksploratora Windows, kliknij »Widok | Pokaż okno zrzutu«, przeciągnij pliki do okna programu i naciśnij [Enter].

INFO: cdburnerxp.se



2. TWODIRS
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Potężne drobne narzędzie

Wielu użytkowników tęskni za menedżerem plików, który był obecny w systemie Windows aż do wersji NT 4, a zwał się File Manager i wywodził się wprost z nakładki na DOS, czyli Norton Commandera. TwoDirs pozwala nam cofnąć się do czasów, kiedy komputery klasy PC były dla zwykłych zjadaczy chleba rzeczą niezwykłą. Lecz niech nie zmylą nas pozory, program ma olbrzymie możliwości: oprócz standardowych funkcji kopiowania, przenoszenia czy kasowania, do dyspozycji mamy także klienta FTP, narzędzie do pakowania i rozpakowywania archiwów, kalkulator oraz wtyczkę do robienia zrzutów ekranu. Dla lubiących pracować w linii komend twórcy dodali przycisk szybkiego przechodzenia do MS-DOS.

▶ **Porada 1** Jeżeli jesteś szczęśliwym posiadaczem Windows Vista i chcesz dobrać się do pliku pomocy, zobaczysz informację „program is no longer supported”. Jednak można ściągnąć ze strony support.microsoft.com/kb/917607 plik pomocy WinHlp32.exe (w języku angielskim).

▶ **Porada 2** Klikając »Option | Reduced feature set«, ukryjesz część ikon menu, czyniąc je bardziej przejrzystym i miłym dla oka.

INFO: twodirs.pdf-exe.de



NA PŁYCIE Opisywane narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **FREE**



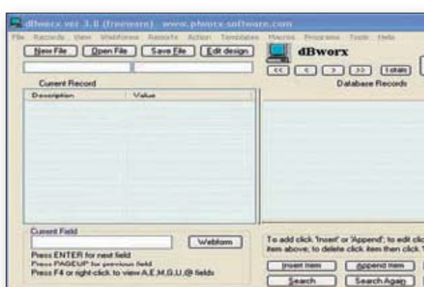
3. MUZIIC
SYSTEM XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Muzyka z YouTube

YouTube to nie tylko biblioteka filmów, ale także szafa grająca. Archiwum YouTube zawiera tysiące teledysków, które tylko czekają, żebyśmy je ściągnęli. Pytanie: jak? Muziic umożliwia wyszukiwanie konkretnych wykonawców, utworów i kopiowanie ich do listy odtwarzania np. Winampa. Wideo powiązane z odtwarzaną ścieżką dźwiękową wyświetlane jest w oknie programu.

▶ **Porada** Aby powiększyć okno odtwarzania wideo, kliknij przycisk znajdujący się w polach wyświetlanych poniżej okna.

INFO: muziic.com



4. DBWORX
SYSTEM ME/2000/XP
JĘZYK ANGIELSKI

Baza danych inaczej

Bezpłatna baza danych, która umożliwia użytkownikowi tworzenie oraz przechowywanie różnego rodzaju informacji. Siła programu tkwi w tym, że z powodzeniem może być wykorzystywany przez osoby, które dopiero zaczynają przygodę z aplikacjami bazodanowymi. Dzięki aplikacji w prosty sposób zdefiniujemy rekordy, a następnie wykonamy działania typu edycja, sortowanie, wyszukiwanie i filtrowanie.

▶ **Porada** Wersja, którą prezentujemy, nie oferuje importu oraz eksportu dla baz SQL.

INFO: plworx-software.com



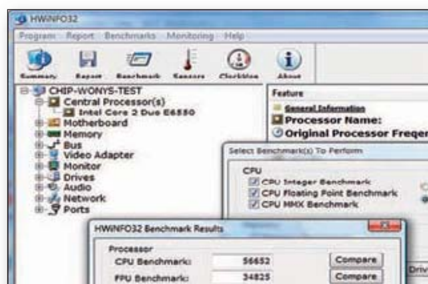
Uaktualnienia

Bądź zawsze na bieżąco: tu znajdziesz informacje o najnowszych wersjach programów oraz ciekawych projektach freeware

PURESYNC 1.5.1
Narzędzie do synchronizacji od FireSync nazywa się teraz PureSync. Zmieniono proces instalacji oraz wprowadzono kilka poprawek dotyczących backupu danych, obsługi nadpisanych i usuniętych plików.
jumpingbytes.com

COMODO INTERNET SECURITY 3.8
Comodo AntiVirus oraz Comodo Firewall Pro zostały połączone w jedno poręczne narzędzie Comodo Internet Security.
comodo.com

ALLPLAYER 4.0
Nowa wersja odtwarzacza instalowana jest od razu z podstawowymi kodekami.
allplayer.org/pl



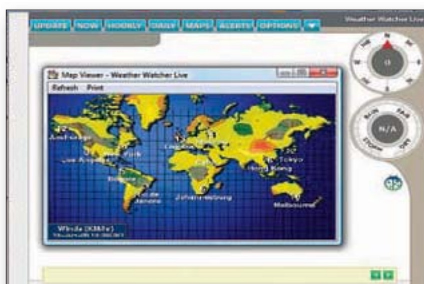
5. HWINFO32
SYSTEM ME/2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Analiza sprzętu

Jeżeli chcesz dokonać modernizacji komputera, musisz znać m.in. rodzaj procesora, rodzaj pamięci operacyjnej, typ płyty głównej, rodzaj dysku twardego.
W tym celu zainstaluj HWiNFO32. Aplikacja dostarczy wszelkich informacji na temat sprzętu i poinformuje o ewentualnych konfliktach pomiędzy podzespołami stacji roboczej.

▶ **Porada** Aby porównać wyniki swojego komputera z osiągami innych modeli peceów, kliknij »Benchmark | Start | Compare«.

INFO: hwinfo.com



6. WEATHER WATCHER LIVE
SYSTEM ME/2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Prognoza pogody

Jest wiele programów informujących o aktualnej pogodzie w każdym zakątku świata. Jednak Weather Watcher Live zdecydowanie wyróżnia się z tego tłumu. Informuje o aktualnej temperaturze, a także o możliwych opadach deszczu w wybranym zakątku świata. Ponadto mamy możliwość podglądu aury z kamer rozsianych po całym świecie.

▶ **Porada** Jeśli klikniesz w menu »Options | Maps«, a następnie »Map Manager«, zyskasz dostęp do map pogodowych wybranych obszarów.

INFO: singerscreations.com



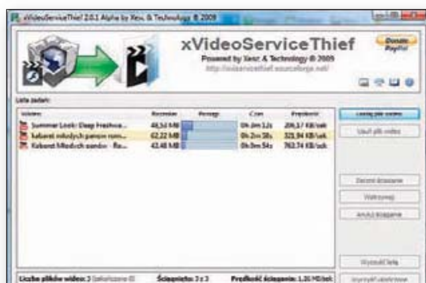
7. PIDGIN PORTABLE
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK POLSKI

Czatowanie na ekranie

Idealne rozwiązanie dla osób, które często czatują i często się przemieszczają, a chcą mieć zawsze pod ręką swój komunikator z listą kontaktów i ustawieniami. Aplikacja przeznaczona jest do instalowania na pendrive'ach, współpracuje z takimi usługodawcami, jak Gadu Gadu, AOL, Yahoo, MSN.

▶ **Porada** Producent na stronie domowej projektu instruuje, jak korzystać z programu także w systemach Windows 98 oraz ME.

INFO: portableapps.com/apps/internet/pidgin_portable



8. XVIDEOSERVICETHIEF
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK POLSKI

Konwertowanie plików FLV

Jeżeli chcesz oglądać lokalnie filmy pobrane z YouTube'a, potrzebujesz specjalnego programu – to duże utrudnienie. My proponujemy pójść nieco na skróty i użyć narzędzia xVideoServiceThief, które nie tylko pobiera filmy z YouTube'a, ale także konwertuje je do bardziej popularnych formatów, np. AVI, MPEG-1/2 lub WMV.

▶ **Porada** Aby zablokować najmłodszym możliwość pobierania pewnych treści, wejdź w »Więcej opcji | Ups!« i zaznacz opcję »Wyłącz wspieranie stron dla dorosłych«.

INFO: xviservicethief.sourceforge.net

NARZĘDZIE MIESIĄCA

Taka defragmentacja to rewelacja

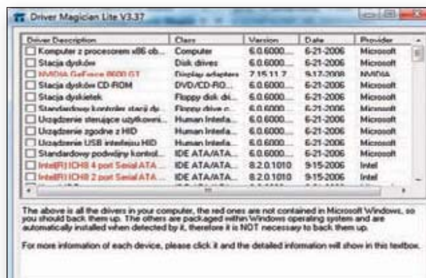


9. DISKEEPER LITE 7.0
SYSTEM 2000/XP
JĘZYK ANGIELSKI

Zacznijmy od tego, czym jest defragmentacja i czemu to właśnie ona ma tak znaczący wpływ na szybkość działania całego systemu. Otóż defragmentacja to proces układania plików na dysku w taki sposób, aby system miał do nich jak najszybszy dostęp. Program do defragmentacji układa fragmenty danego pliku po kolei obok siebie. Jest to ważne, gdyż po dłuższym używaniu komputera pliki rozrzucone są po całej powierzchni talerza dysku, więc głowice dysku tracą dużo czasu na fizyczne przemieszczanie się w te miejsca. Jednym z najlepszych programów do defragmentacji dysków jest Diskeeper Lite. Aplikacja charakteryzuje się dużą szybkością działania oraz wysoką skutecznością – jest o wiele bardziej wydajna niż defragmentator systemowy.

▶ **Porada** Aby rozpocząć analizę dysku, klikamy w menu »Analize«. Wykonanie tego zadania może potrwać kilka minut. Po zakończeniu analizy narzędzie w sposób graficzny prezentuje wyniki. By uporządkować dysk, klikamy »Defragment Now« i przechodzimy do właściwej defragmentcji.

INFO: www.diskeeper.com



10. DRIVER MAGICIAN LITE
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Kopia zapasowa sterowników

Jednym z bardziej czasochłonnych zadań, które czeka nas po reinstalacji systemu, jest pobieranie i instalowanie sterowników. Driver Magician pomoże nam oszczędzić sporo czasu. Po zainstalowaniu programu otrzymamy listę wszystkich sterowników w naszym systemie. Wystarczy wskazać sterowniki, których kopie zapasowe chcemy utworzyć i kliknąć »Start Backup«.

▶ **Porada** Wersja Lite umożliwia backup sterowników bez opcji ich automatycznego przywracania. Trzeba to zrobić ręcznie.

INFO: drivermagician.com/Lite.htm



11. DSPEECH
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Rywal Ivony

Syntezator mowy DSpeech może mieć kilka zastosowań. Ponieważ program czyta teksty z ekranu, jest wielce przydatny dla osób niewidomych. Przypadnie również do gustu osobom, które robią kilka rzeczy jednocześnie i chcą, aby ktoś odczytywał im np. bieżące wiadomości.

▶ **Porada** Program standardowo instaluje się jedynie z anglojęzycznymi lektorami: Mary, Mikiem oraz Samem. Więcej głosów do pobrania znajdziemy na stronie domowej projektu.

INFO: dimio.altervista.org/eng



12. GIZMO5
SYSTEM 2000/XP/VISTA
JĘZYK ANGIELSKI

Konkurent Skype'a

Popularny Skype ma jedną niedoskonałość – używa własnego protokołu komunikacji, co powoduje, że możemy kontaktować się bezpłatnie tylko z innymi użytkownikami tego programu. Gizmo5 oferuje podobną funkcjonalność jak Skype – włącznie z wideorozmowami – ale komunikuje się za pomocą uniwersalnego standardu SIP.

▶ **Porada** Kliknij »Contacts | Add contacts | Contact type« – w tym miejscu określiasz, z użytkownikami których komunikatorów chcesz się połączyć.

INFO: gizmo5.com



1. NAUCZYCIEL.PL
KATEGORIA PORTAL EDUKACYJNY
JĘZYK POLSKI

Pomoce naukowe dla nauczycieli

Portal skierowany głównie do nauczycieli. Dzięki jego funkcjom można przygotować scenariusze zajęć, prezentacje do wykorzystania podczas lekcji oraz zadania dla uczniów. Dostępne są różnorodne zasoby multimedialne: gry, zdjęcia, animacje, symulacje i ćwiczenia interaktywne. Możliwe jest dodawanie własnych ekranów i rysunków, mających sprawiać, że uczniowie będą aktywniej uczestniczyć w zajęciach.

▶ **Porada** Aby mieć pełen dostęp do wszystkich zasobów, załóż bezpłatne konto.

INFO: nauczyciel.pl



2. PERFUNAUCI.PL
KATEGORIA PORTAL ZAPACHOWY
JĘZYK POLSKI

Pachnąca strona

Serwis stworzony z myślą o osobach, dla których zapachy to pasja, przyjemność i hobby. Każdy z użytkowników serwisu ma możliwość założenia własnego „profilu zapachowego" i stworzenia kolekcji ulubionych perfum. Ponadto serwis udostępnia informacje o składzie perfum oraz podaje nazwy perfum o podobnej nucie zapachowej.

▶ **Porada** Do każdego zapachu możesz dodać komentarz. W tym celu zaloguj się, wybierz interesującą cię woń i kliknij »Napisz swoją opinię«.

INFO: perfunauci.pl



SERWIS MIESIĄCA

Popraw akcent



3. SANBIT
KATEGORIA NAUKA JĘZYKA
JĘZYK ANGIELSKI

Serwis zawiera obcojęzyczne teksty i pliki audio, na podstawie których możesz ćwiczyć wymowę. Istnieje możliwość zamieszczenia własnego nagrania z prośbą o weryfikację.

▶ **Porada** W niektórych przeglądarkach strona wyświetlana jest w j. chińskim – zmień język wyświetlania.

INFO: sanbit.com



4. OPENTRAVEL.COM
KATEGORIA PORTAL PODRÓŻNICZY
JĘZYK ANGIELSKI

Zachowaj wspomnienia z podróży

Serwis to udane połączenie fotoalbumów i blogów z podróży. Możemy tu podzielić się wspomnieniami z naszych wojaży, zaprezentować zdjęcia, a także zasięgnąć opinii innych o miejscach, które zamierzamy odwiedzić. Czytelników ucieszy magazyn podróżniczy, na który składają się blogi o najciekawszych zakątkach Ziemi.

▶ **Porada** Na stronie możesz zacząć prowadzić swój podróżniczy blog. W tym celu załóż konto i kliknij »Create your free travel blog now!«.

INFO: opentravel.com



5. TRAVELPOST.COM
KATEGORIA WYSZUKIWARKA HOTELI
JĘZYK ANGIELSKI

Sezon w pełni

Liczba portali, które oferują wyszukiwanie hoteli, rośnie niczym grzyby po deszczu. Jednak ta strona różni się nieco od innych. Serwis indeksuje hotele nie tylko pod względem ceny, adresu czy dostępności wolnych pokoi. Znajdziesz tu również ranking hoteli oparty na jakości usług i atmosferze. Bazując na opnii innych, znajdziesz miły, przytulny i niedrogi hotel.

▶ **Porada** By opisać hotel, w którym przebywałeś, kliknij »Write review«, a następnie wystaw mu ocenę za pomocą opcji »Rating«.

INFO: travelpost.com



6. FEEDWEAVER
KATEGORIA CZYTNIK RSS
JĘZYK ANGIELSKI

Wiadomości z Sieci

Większość czytników RSS wyświetla tylko jedną wiadomość. Jeżeli chcesz mieć pełniejszy obraz sytuacji, wypróbuj Feedweaver – wprowadź w menu adresy źródeł, a czytnik wyświetli w przejrzystym menu wszystkie pożądane newsy.

▶ **Porada** Jeżeli chcesz przeczytać informację na konkretny temat, wprowadź słowo, np. „Windows", tuż po adresie źródła. Otrzymasz tylko wiadomości zawierające w treści podany wyraz. Dodanie kolejnych słów zwiększy liczbę newsów.

INFO: feedweaver.net

Perfekcyjny obraz w twoim telewizorze!

Szare postacie na bezbarwnym tle – to nie film o PRL, to problem z twoim telewizorem! **ZARÓWNO PLAZMA, JAK I TELEWIZOR LCD WYMAGAJĄ POPRAWNEJ KONFIGURACJI**, żebyśmy mogli cieszyć się dobrym obrazem. Pokażemy, jak tego dokonać za pomocą testu Buroscha. ADRIAN KUBACKI

Tylko właściwe skonfigurowanie odtwarzacza DVD lub Blu-ray oraz telewizora umożliwia nam uzyskanie wysokiej jakości obrazu. Display Basic Adjustment Test to oprogramowanie przygotowane przez specjalistę w dziedzinie technologii telewizyjnej – firmę Burosch – które bardzo nam owo zadanie ułatwi.

Na DVD dołączonym do tego wydania zamieściliśmy obraz ISO płyty testowej, o rozmiarze 85 MB. Po wypaleniu obrazu zyskujemy narzędzie, które pozwoli optymalnie skonfigurować obraz i dźwięk – dzięki pięciu obrazom kontrolnym wyświetlanym jeden po drugim. Nasze DVD z testami nadaje się do optymalizacji ustawień każdego rodzaju urządzenia: począwszy od wiekowych telewizorów CRT, a skończywszy na nowoczesnych ekranach LCD obsługujących rozdzielczość Full HD. Zapaleńcy, którzy chcą sprawdzić, czy ich odtwarzacz Blu-ray i telewizor 1080p działają w najwyższej możliwej rozdzielczości, powinni natomiast pobrać ze strony firmy Burosch (www.burosch.de; niestety, strona tylko po niemiecku) ostatnie wydanie sekwencji testowej DIVAS w postaci pliku AVCHD, który przeznaczony jest do odtwarzaczy Blu-ray.

Przygotowania: Wszystko do standardu

Po pobraniu pliku ISO z płyty CHIP-a musimy go nagrać na czystym DVD za pomocą aplikacji, takiej jak Nero lub Free CD Burner XP.

UWAGA: Choć pojemność płyty CD w zupełności wystarczy, abyśmy mogli zapisać nasz testowy plik Video_TS, nie możemy jej zastosować zamiast DVD. Dlaczego? Ponieważ odtwarzacze DVD nie potrafią zlokalizować plików MPEG-2 zapisanych na nośniku CD, a zatem po prostu nie mogą odtwarzać CD jak DVD. Można, co prawda, skorzystać z funkcji Nero, które potrafi zapisać plik ISO na czystej płycie CD jako miniDVD (cDVD), jednak niewiele odtwarzaczy umie obsłużyć ten nietypowy format.

Gdy już nasza płyta zostanie poprawnie zapisana, pora zadbać o właściwe warunki testowe. Zapalmy w pokoju tylko te światła, których zwykle używamy podczas oglądania filmów, oraz przywróćmy domyślne, bazowe ustawienia jasności, kontrastu i nasycenia kolorów w testowanych urządzeniach. Jeżeli dostępne są dodatkowe parametry obrazu, jak DNR (Digital Noise Reduction – cyfrowa redukcja szumów), tłumienie szumów czy wzmocnienie kontrastu, również je należy wyłączyć. Dotyczy to nie tylko telewizorów, ale także wszystkich źródeł obrazu, oczywiście jeżeli oferują takie funkcje.

Teraz jesteśmy gotowi do tego, żeby krok po kroku przejść wszystkie etapy testów, które oferuje nasze DVD, i w ten sposób uzyskać obraz o świetnie wywnożonych kolorach, jasności i ostrości.

Tak to działa: Uzyskiwanie optymalnego obrazu

Przyszła pora, żeby uruchomić w odtwarzaczu przygotowane wcześniej DVD z testami. Zobaczymy pięć różnych obrazów, jeden po drugim, wyświetlanych w określonej, stałej kolejności. Najpierw jasność, potem kontrast i tak dalej. To istotne, ponieważ jeśli nie zachowamy tej kolejności ustawiania parametrów, efekt końcowy może okazać się nie całkiem zgodny z naszymi oczekiwaniami. W przypadku jasności i kontrastu należy najpierw ustawić regulator w położeniu o najmniejszej wartości. Następnie trzeba zwiększać stopniowo wartość danego parametru, aż do uzyskania optymalnej wierności obrazu (obrazek po prawej stronie). W przypadku koloru należy ustawić regulator w położeniu środkowym i od niego rozpocząć korektę ustawień. Zwykle świeżo zakupione urządzenia mają ustawioną zbyt wysoką wartość nasycenia koloru, tak aby ich obraz przyciągał uwagę klientów w sklepie.

Ostrość w telewizorach jest zazwyczaj od początku poprawnie ustawiona. Później można ją nieznacznie skorygować, jeżeli czwarty obraz testowy jest zdecydowanie zbyt ostry albo trochę rozmyty.

Ostatni krok to ostateczny test: patrząc na wyświetlany w tym momencie obraz, przekonamy się, czy wszystkie dotychczasowe ustawienia dały oczekiwany efekt. Ponadto można sprawdzić kanały dostępnego systemu 5.1 Dolby Surround poprzez wskazanie symbolu głośnika testowanego kanału. Gdy wszystko już zostało doskonale skonfigurowane, pozostaje nam tylko zaopatrzyć się w popcorn i colę, a potem cieszyć się perfekcyjnym obrazem w filmach.



NA PŁYCIE

DISPLAY BASIC ADJUSTMENT TEST
Pięć różnych testów obrazu firmy Burosch, ułatwiających dostrojenie telewizora oraz odtwarzacza DVD.





NA PŁYCIE Programy znajdziesz w sekcji: **ARTYKUŁY/PERFEKCYJNY OBRAZ**

Warsztaty

1 BRIGHTNESS – JASNOŚĆ

Podczas wyświetlania pierwszego obrazu testowego należy zwiększać jasność do momentu, w którym jesteśmy w stanie rozróżnić jak najwięcej odcieni szarości poziomych pasków przy jednoczesnym zachowaniu jak najczarniejszego tła. Powinny być widoczne pojedyncze pasma włosów szatynki przedstawionej na zdjęciu. To bardzo ważne, aby tło pozostało tak czarne, jak to tylko możliwe. Ale jeżeli okaże się to niezbędne do uzyskania jak największej liczby widocznych pasków, można również zastosować tło ciemnoszare.



2 CONTRAST – KONTRAST

W tym teście spróbujemy uzyskać jak najbielsze tło. Powinno być rozróżnienie wszystkich odcieni szarości aż do poziomu „235”. Skóra modelki o jasnych włosach nie powinna pod względem blasku odbiegać od skóry drugiej modelki. Jeżeli jest to niezbędne (np. chmury zniekształcają obraz), można o stopień zmniejszyć kontrast.



3 COLOR – KOLOR

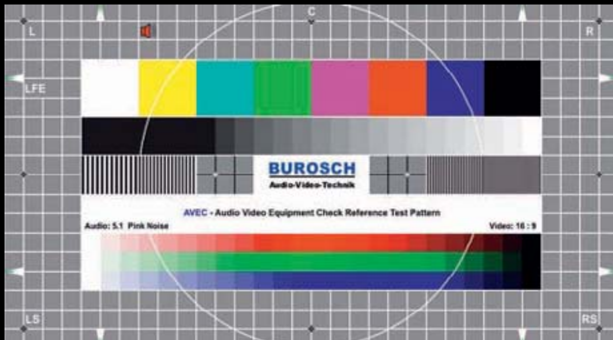
Kolorowe paski – po ustawieniu przez nas regulatora koloru na połowie skali – powinny osiągnąć maksymalne nasycenie, a poszczególne poziomy barw powinny być łatwe do odróżnienia. Dzięki modelkom łatwo znaleźć naturalny, efektywny poziom nasycenia. Pamiętaj o poziomach odcieni szarości i jeżeli będzie to później potrzebne, skoryguj potem kontrast.



4 IMAGE SHARPNESS – OSTROŚĆ OBRAZU

Należy redukować ostrość, dopóki widoczna w tle siatka linii nie będzie całkiem wyraźna, bez cieni i podwójnych konturów. W wielu telewizorach uzyskamy to w ujemnym zakresie skali regulacji. Wzór w paski powinien być wówczas widoczny wyraźnie, i to bez korekt geometrii (zmiany skali/rozmiaru). Jeżeli zajdzie taka potrzeba, należy wyłączyć aktywną funkcję overscan. Kolorowe krzyżyki powinny dokładnie pokrywać się z siatką linii.





5 FINAL CHECK – OSTATECZNE SPRAWDZENIE

Uniwersalny obraz testowy pozwala sprawdzić, co dały nasze zmiany. Wszystkie linie siatki i ich przecięcia powinny być ostre. Strzałki powinny kończyć się dokładnie na krawędziach obrazu. Kolory powinny być wyświetlane z maksymalnym nasyceniem, a jednocześnie być łatwe do odróżnienia. Poziomy szarości powinny być wyświetlane bez zniekształceń. Krzyżyki znajdujące się po środku nie powinny mieć cieni ani podwójnych konturów.



Dobre narzędzia, złe narzędzia

Złymi narzędziami na ogół posługują się hakerzy. Jednak okazują się one bardzo przydatne, zwykłym użytkownikom. Na przykład **POMAGAJĄ ZWIĘKSZYĆ BEZPIECZEŃSTWO TWOJEJ SIECI.** ANDRZEJ PAJĄK

DIRECT MP3 RECORDER

Rejestrator dźwięku

Direct MP3 Recorder Free 1.0 jest cyfrowym rejestratorem, który potrafi w formacie MP3 zapisać na dysku każdy sygnał dźwiękowy. Rejestruje więc dźwięki z gier, rozgłośnie internetowe, wideo czy muzykę z zewnętrznych źródeł.

ML_IPOD

Wymiana plików z iPodem

ml_ipod jest wtyczką do odtwarzacza Winamp. Dodatek ten umożliwia kopiowanie plików MP3 i AAC bezpośrednio do iPoda, bez korzystania z programu iTunes. Również lista z kolejnością odtwarzania może być łatwo przeniesiona.

AZUREUS

Pobieranie plików

Za pomocą Azureusa można pobierać pliki z Internetu przez proste kliknięcie. Nawet duże pliki, jak np. dema gier, są pobierane na komputer błyskawicznie. Ważne funkcje to: ustawianie priorytetów, podgląd, klient IRC i statystyki.

SHAREPOD

Kopiowanie utworów

Wszystko, czego brakuje iPodowi, zostało zaoferowane przez SharePod. Od momentu zainstalowania narzędzia w iPodzie nie trzeba instalować żadnego dodatkowego oprogramowania w komputerze, aby odtwarzać utwory na PC.

Używanie narzędzi wykorzystywanych przez hakerów zawsze powoduje dreszcz emocji. I choć może się okazać, że używając ich, działamy na granicy prawa, to trzeba przyznać, że okazują się bardzo praktyczne. Przydają się nie tylko do zwiększenia bezpieczeństwa sieci, ale także wzbogacenia prywatnej kolekcji muzycznej za pomocą całkiem legalnych metod. Jeżeli jednak zostaną one użyte przeciwko innej osobie, stanowić to będzie naruszenie prawa. Nie ma na szczęście powodów do paniki, ponieważ ustawodawcy dopuszczają używanie tego typu narzędzi tak długo, jak długo służy to podnoszeniu poziomu własnego bezpieczeństwa oraz dopóki nie łamie się żadnych praw autorskich.

Surfuj bezpiecznie : Zaszczep sieć przeciwko spyware'owi

Aby bezpiecznie korzystać z Internetu, należy zastosować pewne środki ostrożności: na przykład zainstalować program Nmap, który wykrywa słabe punkty w Sieci. Narzędzie wyszukuje wszystkie aktywne punkty dostępowe w środowisku sieciowym i dlatego jest powszechnie używane przez hakerów. Znacznie ułatwia pracę również administratorom.

Innym zagrożeniem są zapomniane udostępnione urządzenia. Network Share Browser wyświetla ich listę. Można więc z niej usunąć te, które już nie muszą być dostępne. Narzędzie Wireshark pomaga monitorować ruch w Sieci na poziomie protokołu. Rejestruje bowiem dane przepływające przez Sieć w każdym momencie. Bazując na zgromadzonych danych, użytkownikowi łatwiej jest wyszukiwać ewentualne luki i błędy.

Podstawą bezpieczeństwa jest jednak skaner antywirusowy, np. Safe'n'Sec Pro ostrzega przed próbami ataków za pośrednictwem Internetu. Z kolei PeerGuardian dostarcza dodatkowej ochrony, pracując jako IP-firewall (blokuje spyware na podstawie czarnej listy).

Gromadź muzykę: Rejestruj, zamiast pobierać

Internet jest pełen twoich ulubionych kompozycji. Serwery umożliwiające wymianę plików oferują olbrzymią listę utworów. Problem polega na tym, że większość z nich chroniona jest prawem autorskim. Pobieranie utworów oraz ich równoczesne rozpowszechnianie (tak jak w sieciach P2P) może zakończyć się procesem sądowym. Rozwiązaniem może być zastosowanie programu Direct MP3 Recorder Free 1.0. Pozwala on na rejestrowanie strumienia z muzyką. Możesz go użyć, korzystając np. z serwisu Last.fm. A za pomocą No23Live udostępnisz w postaci strumienia danych utwory z własnej kolekcji muzycznej. Dzięki temu znajomi i przyjaciele będą mogli korzystać z twojej kolekcji plików muzycznych.

Bogactwo plików w Internecie bywa czasami kłopotliwe. Jeśli wśród milionów plików nie możesz znaleźć tego właściwego pliku MP3, pomoże ci Clickster. Program wyszukuje utwory, które są udostępniane w Internecie przez administratorów na ich serwerach. I tu może pojawić się pewne niebezpieczeństwo. Program znajduje również utwory, które są chronione prawem autorskim. Właściciele iPoda powinni zainteresować się narzędziami SharePod i ml_ipod. Za pomocą SharePod odtworzysz muzykę z iPoda na komputerze. Ta funkcja nie jest oferowana przez Apple. Dzięki ml_ipod skopiujesz pliki muzyczne bezpośrednio do iPoda, bez pośrednictwa programu iTunes. ■

NA PŁYCIE Wszystkie narzędzia znajdziesz, wpisując kod: **NARZEDZIA**

NETWORK SHARE
Administrator
Narzędzie wyświetla listę wszystkich dostępnych urządzeń sieciowych, również tych zapomnianych, które zwiększają ryzyko włamania. Informuje także o udostępnionych folderach w sieci lokalnej, do których uzyskał dostęp.

WIRESHARK
Monitor sieci
Mając narzędzie Wireshark, możesz kontrolować ruch w sieci na poziomie 472 różnych typów protokołów. Narzędzie umożliwia również rejestrację danych. Uzyskane dane przydają się podczas poszukiwania błędów.

NMAP
Ochrona PC
Nmap jest prawdopodobnie najbardziej znanym skanerem udostępnionych portów. Dzięki tej aplikacji łatwo można odszukać słabe punkty w sieci. Potrafi ona na przykład zidentyfikować wszystkie aktywne hosty w otoczeniu sieciowym.

USER AGENT SWITCHER
Surfuj anonimowo
Wtyczka User Agent Switcher do Firefoksa zmienia identyfikację twojej przeglądarki. Dzięki temu możesz surfować po Internecie anonimowo, ponieważ dane identyfikacyjne z twojej przeglądarki nie zostaną nikomu udostępnione.

SAFE'N'SEC PRO
Antywirus
Safe'n'Sec chroni przed zagrożeniami i atakami z Internetu, w tym przed wirusami, robakami i trojanami czy nawet keyloggerami i rootkitami. Zaawansowane, płatne wersje narzędzia są do nabycia na stronie producenta.

PEERGUARDIAN
Blokuje hakerów
Program oferuje IP-firewalla i chroni użytkownika przez spyware'em. Narzędzie blokuje adresy IP na podstawie czarnej listy, która jest regularnie aktualizowana. W ten sposób spyware po prostu traci prawa dostępu do systemu.

CLICKSTER
Zbieracz MP3
Clickster ułatwia pobieranie plików MP3. W odróżnieniu od innych narzędzi tego typu, program nie przeszukuje zasobów innych użytkowników, tylko Internet. Należy więc zachować ostrożność, gdyż odnalezione pliki mogą chronione prawem autorskim.

PAGEHACKER
Zmiana zawartości
Dzięki wtyczce do Firefoksa o nazwie Page Hacker możesz modyfikować strony zgodnie z własnym życzeniem. To bardzo przydatne, gdy chcesz wydrukować zawartość strony. Wszelkie zmiany znikną w momencie przeładowania strony.

Największe katastrofy oprogramowania

Szalejące tornado, tsunami i trzęsienie ziemi razem wzięte nie budzą takiej grozy, jaką sieje wadliwe oprogramowanie: **EKSPLODUJĄCE RAKIETY, KRACHY NA GIEŁDACH I – NIEOMALŻE – TRZECIA WOJNA ŚWIATOWA**.

JERZY MAJDANIEC

Przylądek Cape Canaveral na Florydzie. 22 czerwca 1962 roku punktualnie o godzinie 9:26 oficer do spraw bezpieczeństwa naciska czerwony guzik... i rakieta Mariner 1 zostaje zniszczona. Zamontowana na niej pierwsza w historii ludzkości sonda międzyplanetarna miała zbadać Wenus. Zamiast tego szczątki Marinera po 293 sekundach lotu spadły na Karaiby, rozpoczynając tym samym serię spektakularnych katastrof software'owych.

Tydzień później eksperci NASA znaleźli przyczynę: programista zapomniał przenieść znaku „¯” z odręcznych notatek do aplikacji sterującej. Dodatkowy bajt kodu służył temu, aby komputer określał pozycję rakiety, bazując na jej uśrednionej prędkości. Znaku zabrakło, więc parametry były wyliczane na podstawie aktualnych danych, które często się zmieniały. Aby skompensować fluktuacje, procesor nieustannie wysyłał nowe polecenia sterujące, które sprawiały, że Mariner coraz bardziej zbaczał z zaplanowanego kursu. Po niecałych 5 minutach lotu zdecydowano się go zdetonować, aby uniknąć większego nieszczęścia. Nauka płynąca z tej katastrofy przybrała później w NASA postać wewnętrznej notatki: „No detail is too small to overlook” – żaden szczegół nie jest zbyt mały, aby go przeoczyć.

Kosmos: Rozbicie na skutek błędu

Ponad 30 lat później, 4 kwietnia 1996 roku o godzinie 9:34, na kosmodromie w Kourou



Fot. 123RF/predrag babic; Airbus S.A.S; CNES/1971; Lockheed Martin Astronautics; Navyphotos.co.uk; Raytheon Company/1999; wikipedia/D. fischer





Mariner 1 Zaraz po starcie rakieta zbacza z kursu i zostaje zniszczona. Powód: programista pominął w kodzie znak górnego podkreślenia („¯”).

Eole 1 Francuski satelita doprowadza do zniszczenia 72 balonów meteorologicznych. Powód: wezwanie do wysyłania danych pomiarowych software zinterpretował jako rozkaz autodestrukcji.

Nimbus 7 Satelita zignorował dziurę ozonową nad Antarktydą. Powód: software analizujący traktował odbiegające od normy wartości jako błędy i korygował je.

Reaktory atomowe Pięć amerykańskich reaktorów zostało wyłączonych, ponieważ software określający prawdopodobieństwo trzęsień ziemi dostarczał błędnych wartości. Powód: program wyliczał sumę zamiast pierwiastka z sumy kwadratów.

pracownik kontroli lotów znów naciska czerwony guzik, niszcząc tym razem Ariane 5. Powód? Rakieta po 37 sekundach dziewiczego lotu zboczyła z kursu, grożąc runięciem na tereny zamieszkane. Również jej szczątki spadły na Karaiby.

Analogie z Marinerem są nie tylko powierzchowne: jak ustaliła speckomisja europejskiej agencji kosmicznej ESA, powód katastrofy leżał w przeciążonym systemie nawigacyjnym SRI, który inżynierowie przenieśli bez adaptacji z poprzednika rakiety, Ariane 4. Przyczynę tej decyzji podano w oficjalnym raporcie: „Panowało przekonanie, że nie byłoby wskazane dokonywanie zmian w softwarze, który tak dobrze funkcjonował w Ariane 4". Jest to postawa w języku angielskim określana jako: Never touch a running system.

Sęk w tym, że Ariane 5 była nie tylko większa, ale również przyspieszała pięć razy szybciej. SRI musiał więc radzić sobie z wartościami, które nie występowały w przypadku Ariane 4. I tu pojawił się problem: 16-bitowy moduł nie mógł konwertować prędkości wznoszenia się rakiety do wartości całkowitej, ponieważ zapisywano ją w formacie 64-bitowej liczby zmiennoprzecinkowej, a ta na 16 bitach po prostu się nie mieści. Skutek: przepełnienie pamięci, które powodowało nadpisywanie innych zmiennych sytemu. W przypadku poważnego błędu SRI powinien zatrzymać obliczenia i przesyłać na komputer pokładowy Ariane jedynie wartości zmiennych. Jednak ten w dalszym ciągu interpretował odbierane informacje jako dane nawigacyjne. A te mówiły mu, że rakieta ciągle schodzi z kursu. Nanosił więc fatalne poprawki, które doprowadziły do eksplozji rakiety.

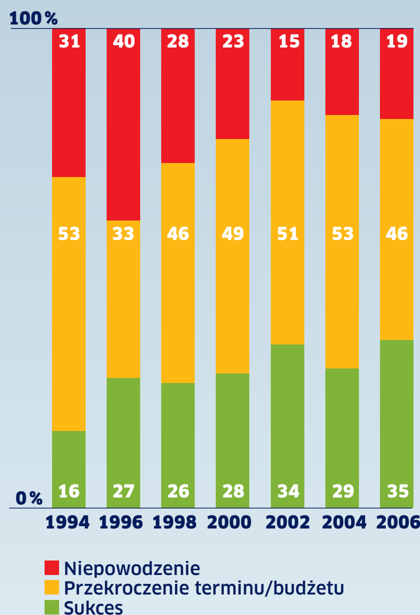
Zimna wojna: Maszyny w natarciu

Katastrofy kosmiczne są spektakularne, ale prawdziwymi horrorami okazały się awarie software'owe podczas zimnej wojny. Obydwa mocarstwa polegały wtedy na analizach tworzonych przez komputery i oczywiście były narażone na ich błędy. W 1979 roku amerykański system obronny NORAD zameldował o 2020 atakujących radzieckich rakietach. Jednak scenariusz był do tego stopnia nieprawdopodobny, że wojskowi natychmiast pomyśleli o błędzie komputera. I tak było w rzeczywistości: procesor NORAD-a na skutek defektu sprzętowego szmuglował w przesyłanych danych ➔



Kulejące projekty

Organizacja Standish Group w ramach inicjatywy CHAOS przebadała od 1994 roku 40 000 projektów IT. Rezultat: udział procentowy tych zakończonych sukcesem rośnie, ale tylko około jednej trzeciej projektów kończy się bez zmiany założeń.





HMS Sheffield Brytyjski niszczyciel został trafiony rakietą podczas wojny na Falklandach i zatonął. Powód: przed uderzeniem software samoczynnie przełączył system obrony statku w tryb „Safe".

TOPSECRET

Rurociąg gazowy Eksploduje syberyjski rurociąg. Powód: Rosjanie używali do sterowania nim przechwyconego od Amerykanów programu. Nie wiedzieli, że został on wcześniej zhakowany.



III wojna światowa Sowiecki satelita melduje o pięciu rakietach międzykontynentalnych. Podpułkownik Petrow na szczęście ocenia to jako fałszywy alarm. Powód: software zinterpretował odblaski światła jako wrogie rakiety.



Therac 25 Urządzenie do naświetlania zabija pacjentów, aplikując im zbyt duże dawki promieniowania. Powód: software potrafił tylko wtedy przetwarzać wiele wątków bez błędów, gdy użytkownik wydawał polecenia powoli.



Wallstreet Krach na giełdzie wywołuje spadek głównego indeksu o 22,6 proc. (500 miliardów dolarów). Powód: program giełdowy nie był w stanie obsługiwać zamówień kupujących, co doprowadziło do panicznej wyprzedaży.



USS Vincennes Irański Airbus zostaje zestrzelony przez amerykański krążownik – ginie 290 osób. Powód: zainstalowany na statku, wart 400 tys. dolarów, system Aegis uznał Airbusa za „assumed hostie", a załoga uwierzyła w atakujący go samolot bojowy.

przypadkowe bity. Dzięki dodatkowej kontroli błędne wiadomości były odfiltrowywane – aż do ostrzeżenia o ataku rakietowym.

Niemalże do unicestwienia ludzkości doprowadził meldunek rosyjskiego systemu satelitarnego. 26 września 1983 roku pół godziny po północy komputer pokazał start pięciu amerykańskich rakiet międzykontynentalnych. Znajdujący się w leżącym około 50 km od Moskwy bunkrze „Serpuchow 15" podpułkownik Stanisław Petrow musiał zadecydować, czy ZSRR faktycznie zostało zaatakowane. Jego meldunek stanowiłby podstawę dla sztabu generalnego, aby wydać rozkaz przeciwuderzenia atomowego.

Petrow założył, że to fałszywy alarm: „Miałem takie komiczne uczucie w brzuchu. A poza tym nikt nie zaczyna wojny nuklearnej za pomocą pięciu rakiet". Błąd znaleziono jeszcze tego samego dnia: satelita zinterpretował odbicia słoneczne na chmurach nad bazą amerykańskich sił powietrznych w Montanie jako start rakiet.

Ale niedowierzanie alarmom komputerowym, jeśli są nieprawdopodobne, może również prowadzić do poważnych błędów, co najlepiej pokazuje odkrycie dziury ozonowej. Na jej trop wpadł brytyjski naukowiec Joe Farman, badając glebę w stacji antarktycznej Halley Bay. W maju 1985 roku opublikował wyniki badań w specjalistycznym czasopiśmie „Nature".

NASA namierzyła dziurę ozonową już siedem lat wcześniej za pomocą satelitów Nimbus 7. Tylko że wtedy nikt się o tym nie dowiedział. Zamontowane na satelitach sensory TOMS dostarczały 140 000 wartości dziennie, ale software analizujący NASA został tak zaprogramowany, że pomiary zbyt odbiegające od normy 180 Dobson Units (DU) były oznaczane jako „niepewne" i usuwane. Powstałe w ten sposób dziury w strumieniu danych aplikacja wypełniała wartościami bardziej prawdopodobnymi.

Pierwotne wartości pomiarowe drzemały w tym czasie w banku danych do czasu pojawienia się artykułu Farmana. Krótko po tym istnienie dziury ozonowej mogła potwierdzić też NASA – po prostu sięgnęła po „błędy pomiaru" z przeszłości. Dysponując prawidłowo napisanym software'em, mogłaby to uczynić dużo wcześniej.

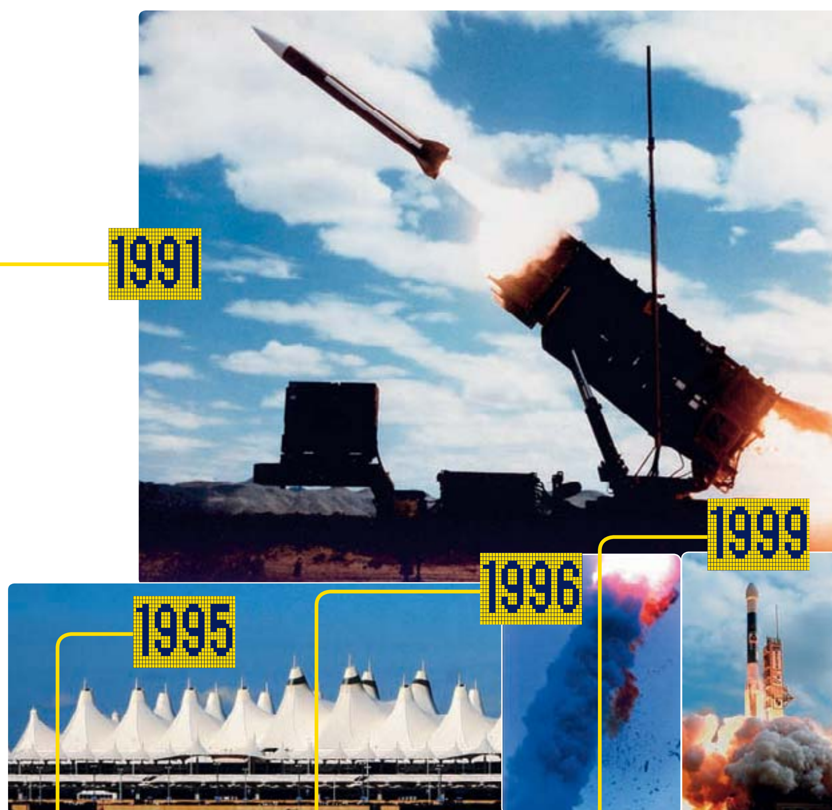
Megaprojekty: Wylęgarnia awarii

W porównaniu z tymi, do których doszło w wieku XX, katastrofy software'owe ostatnich lat nie były aż tak groźne. Z powodu awarii wielkie projekty, które poniosły klęskę, trafiły wprawdzie na pierwsze strony gazet, ale nie zagroziły ludzkiemu życiu. W przypadku Airbus A380 koncern EADS miał przynajmniej wybór. A to dlatego, że kable były za krótkie.

Największy samolot pasażerski świata został w całości zaprojektowany komputerowo. W Hamburgu powstawała elektronika wraz z okablowaniem, a w Tuluzie kadłub. Gdy latem 2004 r. technicy zaczęli łączyć elementy elektroniczne za pomocą bez mała 530 kilometrów przewodów (na każdy samolot), okazało się, że w przypadku wielu z nich to się nie uda – kable były za krótkie. Efekt? Koszty się podniosły, a terminy odbioru przesuwały. Rozpoczęta przez jednego z ówczesnych szefów Airbusa, Christiana Streiffa, analiza ujawniła źródło kłopotów z kablami: inżynierowie używali różnych wersji programu CAD CATIA, które nie były ze sobą kompatybilne – edycja 4 w Hamburgu, a 5 w Tuluzie.

Zamieszanie z numerami wersji wydaje się małe. Jednak w rzeczywistości chodzi tu o ogromne różnice jakościowe. Wersję 4 zaprogramowano w Fortranie i przeznaczono do systemu Unix. Wersja 5 została napisana całkowicie na nowo w C++ i można ją było zainstalować tylko w Windows. Różnice dotyczyły więc wręcz niekompatybilnych formatów plików. W efekcie dane nie dawały się bezstratnie konwertować, a metadane – takie jak adnotacje inżynierów do określonych części składowych – przepadały. Airbus miał wprawdzie własne oprogramowanie konwertujące, ale nie funkcjonowało ono prawidłowo i z tego powodu rzadko go używano.

Właściwy problem leżał według Streiffa na wyższych piętrach koroporacji: „Chodzi o nieprawidłowe działanie kierownictwa, które nie zatroszczyło się wystarczająco





AT&T Nowy software zmusza prawie wszystkie centrale w USA do wyzerowania się – przez 9 godzin żadna rozmowa nie była możliwa. Powód: instrukcja języka C++, »break«, została błędnie wstawiona.

Patriot System obronny nie trafia atakującej go irackiej rakiety Scud. Efekt: 28 żołnierzy zabitych. Powód: błąd przy pomiarze czasu jednostki centralnej, tym większy, im dłużej system pracował.

Lotnisko Denver Załamuje się nowy, całkowicie zautomatyzowany system rozdzielania bagaży. Powód: za dużo skomplikowanych żądań przeciąża nowy software.

Ariane 5 Rakieta schodzi z kursu i zostaje zniszczona. Powód: przepełnienie podczas przeliczania 64-bitowych wartości zmiennoprzecinkowych w softwarze pochodzącym z Ariane 4.

Mars Climate Orbiter Sonda spala się w marsjańskiej atmosferze. Powód: instrumenty mierzyły siły w angielskich funtach, a software z NASA operował jednostkami SI, niutonami.

o kooperację wewnątrz projektu". Szef sprzedaży Airbusa John Leahy podaje więcej szczegółów: „Odpowiedzialni ludzie nie zwracali po prostu uwagi na ten problem. Zaniechali przeszkolenia inżynierów na CATIA 5. Nie złagodzili też w Hamburgu niechęci wobec nowej wersji tego programu". Skutek: dodatkowe koszty w wysokości 5 miliardów euro.

Uwaga: Gdy software myśli

Trwająca latami seria awarii na dobre wstrzymała rozwój A2LL, software'u dla Hartz IV – niemieckiego programu dla bezrobotnych, który pretendował do tego, by stać się modelem socjalu mającym obowiązywać w Europie w niedalekiej przyszłości.

A2LL robił niespodzianki od chwili poczęcia, ale największy zawód sprawił w zimie 2004 r., kiedy tysiące beneficjentów Hartza nie otrzymały pieniędzy. Przyczyna była trywialna: krótkie numery konta A2LL dopełniał z tyłu zerami, aby osiągnąć przepisową w niemieckim prawie bankowym liczbę 10 pozycji. Numery te stawały się błędne, ponieważ zera powinny być dopisywane z przodu. Obsługujący operację niemiecki Postbank zwołał sztab kryzysowy, aby przekazywać pieniądze ręcznie. Szło to bardzo wolno, więc jedna z agencji rządowych wpadła na pomysł, żeby zamiast pieniędzy wysyłać beneficjentom czeki. Euforia trwała krótko, ponieważ po kilku dniach stwierdzono, że A2LL z własnej inicjatywy skraca także przydługie nazwy ulic. Skutek: czeków nie można było doręczyć, co omalże nie doprowadziło do zamieszek ulicznych.

W tym czasie A2LL miał w zamawiającej go agencji rządowej opinię przypadku zupełnie beznadziejnego – nie dość, że zawodził w najprostszych operacjach, to jeszcze robił niespodzianki takie jak samodzielne skracanie nazw ulic. Obecnie ta sama agencja opracowuje nowy software. Jego robocza nazwa to „Allegro" – nie ma on jednak nic wspólnego z najpopularniejszym w naszym kraju serwisem aukcyjnym. Przewiduje się, że ukończenie projektu nastąpi za pięć lat, a będzie on kosztował około 90 milionów euro. Czy będzie równie kreatywny jak A2LL – pokaże czas. ■



Błędy to norma!

Nawet w dobrze przetestowanych i często usprawnianych programach znajdują się błędy w kodzie. Firma Coverity za pomocą własnego narzędzia, Prevent, badała przez wiele lat 150 dużych opensource'owych projektów, których przeznaczeniem był system Linux i serwer Apache. Ogólnie rzecz biorąc, software przeanalizował 55 milionów linii kodu. Przed trzema laty błąd występował statystycznie co każde 3300 linii; dziś zdarza się średnio co 4000 linii. Oto lista najczęściej pojawiających się błędów:

Typ błędu	Częstość
Pusty wskaźnik wskazuje na używany obszar pamięci	27,95 %
Próba użycia niezwolnionej pamięci	25,73 %
Kod programu niedostępny	9,76 %
Próba użycia w kodzie nieprzetestowanych zmiennych	8,30 %
Przepełnienie adresowanego statycznie obszaru pamięci	6,14 %
Obszar pamięci po zwolnieniu zostanie wykorzystany ponownie	6,46 %
Wyliczone wartości zerowe są używane bez sprawdzenia	5,85 %
Zmiennym nie przypisano wartości	5,50 %
Wyliczone wartości ujemne są używane bez sprawdzenia	3,72 %
Wskaźnik wskazuje na niedostępny obszar pamięci	0,62 %
Przepełnienie dynamicznie adresowanego obszaru pamięci	0,31 %











Mars Polar Lander Sonda uderza o powierzchnię Marsa z prędkością 80 km/h i rozbija się. Powód: software zinterpretował wysunięcie się odnóży lądowniczych jako dotknięcie podłoża i wyłączył silnik.

Blackout Na skutek przeciążenia sieci energetycznej 50 milionów gospodarstw domowych w USA i Kanadzie zostało bez prądu. Powód: zawiodła funkcja alarmu w programie do zarządzania energią.

Hartz IV Bezrobotni w Niemczech, klienci programu Hartz IV, nie otrzymują pieniędzy. Powód: software uzupełnia numery kont zerami z niewłaściwej strony.

Airbus A380 Odrzutowiec kosztuje około 5 miliardów euro więcej i zostaje później oddany do użytku. Powód: konstruktorzy używali do projektowania różnych wersji software'u CAD CATIA.

BNP Parisbas System bankowy czyści dziesiątki tysięcy kont, przez to, że wielokrotnie przeprowadza na nich 600 000 transakcji. Powód: nieznany do dnia zamykania numeru.

Gdzie jest moja paczka?

Godzina 9:20 rano. Dzwonek do drzwi. Facet w ciemnobrązowej koszuli trzyma w ręku paczkę. Spokojnie – to tylko **NOTEBOOK ZE SKLEPU INTERNETOWEGO**. Cała historia zaczęła się 48 godzin wcześniej. Dzięki wizycie w jednym z największych centrów przeładunkowych na świecie możemy ją wam opowiedzieć ze szczegółami. WIT ONYSYK

Późne popołudnie, siedzisz przed klawiaturą komputera, przeglądasz oferty sklepów internetowych. W oko wpada ci fajny notebook. Problem w tym, że sprzedaje go firma z Chicago w USA. Obiecują jednak dostawę do Polski w zaledwie dwa dni. Klikasz zatem przycisk »Kupuj«. I w tym momencie rozpoczyna się walka z czasem. Walka na lądzie i w powietrzu, w dzień i w nocy. Walka prowadzona przez firmę kurierską, by twoja paczka wraz z milionami innych dotarła na czas pod właściwy adres. W naszym przypadku z uciekającym czasem zmierzy się United Parcel Service, znany po prostu jako UPS.



Walka z czasem: Czy kurier zdąży?

Wróćmy do naszego komputera. W Polsce jest godzina 21:00, czyli w Chicago jest 14:00. Kilka godzin później w firmie, która sprzedała nam laptopa, pojawia się kurier. Odbiera przesyłkę i ładuje ją do specjalnie przystosowanej furgonetki. Czym charakteryzuje się typowy samochód dostawczy UPS? Kierowca, cztery koła, tradycyjna kolorystyka nadwozia i – to co najważniejsze – specjalny system załadunku i rozmieszczenia paczek. Dzięki niemu kurierowi wystarczy rzut oka, by zorientować się, które przesyłki mają wyższy priorytet oraz do jakiej części globu są adresowane.

O godzinie 19:00 kurier melduje się na lotnisku Chicago O'Hare. Nasza przesyłka ma dotrzeć pod adres na przeciwnej stronie globu w ciągu kolejnych 24 godzin. Po przejściu procedur bezpieczeństwa paczka trafia na pokład samolotu. Airbus 300-600F ma rozpiętość skrzydeł 44,8 metra, ładowność 55,3 tony, zasięg około 4000 km. Podniebna bagażówka startuje o 21:10. Według wskazań przyrządów pokładowych w Louisville w stanie Kentucky (USA) samolot powinnien wylądować około 22:40. Lotnisko w Louisville to serce UPS. Tam znajduje się jedna z największych sortowni przesyłek kurierskich na świecie i główna baza całej floty 280 samolotów UPS.

Czy leci z nami paczka: Na pokładzie znajduje się 45 ton przesyłek

Samolot jest punktualnie nad Louisville, ale kontrola lotu ustawia samolot w tzw. holdingu

PASY TRASMISYJNE Łączna długość taśmociągów używanych do sortowania paczek to 30 km.



– maszyna musi poczekać na swoją kolej do lądowania. Lądowanie następuje o 23:00 czasu miejscowego. Nasza paczka „przesiada się" do Boeinga 747. Po 8 godzinach lotu z Ameryki Północnej do Europy piloci widzą z kabiny wybrzeże Francji. O godzinie 23:00 – już czasu obowiązującego u nas – potężny boeing dolatuje w okolice lotniska w Kolonii w Niemczech. Piloci słyszą komendę z wieży kontroli lotów: „UPS 347Y clear for approach, runway 25, QNH 1023, number one". W wolnym tłumaczeniu jest to zgoda na podejście na pas 25 w pierwszej kolejności oraz informacja o ciśnieniu atmosferycznym wynoszącym 1023 hektopaskale. Po chwili w kokpicie rozlega się kolejna komenda: „UPS 347Y clear to land runway 25, wind calm" – czyli można lądować, pogoda jest niemal bezwietrzna.

Gdy maszyna wyląduje i zaparkuje, wokół B747, popularnie zwanego jumbo jetem, gęstnieje chmura wózków i podajników. 45 ton przesyłek trafia do sortowni o godzinie 23:30.



CENTRUM ZARZĄDZANIA I KONTROLI Z tego miejsca – serca sortowni – garstka ludzi może precyzyjnie określić położenie nadanej paczki, z dokładnością do kilku centymetrów.

W pierwszej fazie paczki sortowane są według rozmiarów, a następnie miejsca przeznaczenia. Do rozdzielenia gigantycznej liczby paczek wykorzystywany jest system skanerów i taśm o całkowitej długości 30 km, rozmieszczonych na trzech kondygnacjach. Sortownia w Kolonii, którą zwiedzaliśmy, zajmuje dwa budynki – drugi dobudowano, by sprostać rosnącej liczbie przesyłek. Budynki połączone są dwoma mostami o długości 126 i 152 metrów.

Sortowania może pracować z maksymalną wydajnością 110 000 paczek na godzinę.



BOEING 747 JUMBO JET Jeden z największych samolotów odrzutowych na świecie.





NOCNY ZAŁADUNEK Specjalne holowniki transportują już posortowane paczki do samolotu, załadunek będzie odbywał się także przez nos jumbo jeta.





Przesyłka ze sklepu w USA może dotrzeć do nas w 48 godzin

Nasza paczka po kilkukrotnym skanowaniu i prześwietlaniu, przejechaniu 30 km po pasach transmisyjnych i zwiedzeniu dwóch mostów zostaje zidentyfikowana i przypisana do grupy kierowanej na wschód. Dochodzi godzina 2:30 w nocy – w sortowni powoli zapada cisza. Centrum pracuje jedynie kilka godzin na dobę, tj. od 23:00 do 2:30, i w tym czasie musi obsłużyć paczki dostarczone z całego świata przez 38 samolotów. Paczki, które mają trafić do adresatów w promieniu 300 km, są rozwożone samochodami, reszta wraca na pokład samolotów.

Nasza paczka z laptopem trafia do MD 11 – to największy samolot w całej flocie UPS. Jego dopuszczalna ładowność wynosi aż 92 tony. O godzinie 3:30 latający kolos odrywa się od niemieckiej ziemi i wzbija się na wysokość 10 km, gdzie temperatura powietrza to około -30 stopni Celsjusza. Z kabiny pilotów widać już blask poranka. Około 5:20 kontrola lotniska Warszawa Okęcie zezwala na lądowanie. Po wyładowaniu przesyłek adresowanych do Polski MD 11 odlatuje w stronę Azji. Nasza paczka po przejściu przez cło i procedur związanych z bezpieczeństwem, zostaje załadowana na samochód kurierski, taki sam jak ten, który odbierał ją od sprzedawcy w Chicago.

Jest poranek, godzina 7:00. Parzymy kawę, leniwie zerkając na zegarek – zdążą czy nie zdążą? Godzina 9:20 rano. Dzwonek do drzwi. Facet w ciemnobrązowej koszuli trzyma w ręku paczkę...

Nasz notebook w ciągu 40 godzin pokonał dystans 9000 km z prędkością sięgającą nawet 850 km/h. James E. Casey, nastoletni założyciel UPS, nawet nie śnił 100 lat temu o takim dostarczaniu przesyłek. Czy za kolejne 100 lat paczka trafi do nas z drugiego końca świata nie po 40 godzinach, ale po 40 minutach? Na to pytanie oczywiście nie omieszkamy odpowiedzieć... już za 100 lat. ■

19-latek ze 100 dolarami

United Parcel Service to obecnie jedna z największych firm kurierskich na świecie. Jej historia zaczęła się już ponad 100 lat temu.

W 1907 r. przedsiębiorczy dziewiętnastolatek James E. Casey pożyczył od kolegi 100 dolarów i założył firmę American Messenger Company w Seattle w stanie Waszyngton, protoplastę dzisiejszego UPS. Większość przesyłek dostarczano pieszo, a dłuższe trasy pokonywano na rowerach. W 1913 r. firma kupiła pierwszy samochód dostawczy – modnego wówczas forda T.
W 1919 r. firma po raz pierwszy rozszerzyła działalność, obejmując zasięgiem już nie tylko Seattle, i przyjęła obecną nazwę – United Parcel Service.
W 1924 roku. UPS wprowadził pierwszy system transporterów taśmowych stosowanych do obsługi przesyłek.
Pięć lat później zaoferowano usługi lotnicze. Obecnie UPS jest jednym z największych przedsiębiorstw kurierskich na świecie – firma dostarcza przesyłki do ponad 200 krajów.



PIERWSZE BIURO Skromne biuro zlokalizowane w piwnicy, tak wyglądały początki UPS, rok 1912.



PIERWSZY SYSTEM Transportery taśmowe stosowane do obsługi przesyłek, rok 1923.



PRZESYŁKI LOTNICZE UPS staje się pierwszą firmą kurierską oferującą przesyłki lotnicze, rok 1929.

Spis porad

Windows

Aplikacje

Sprzęt

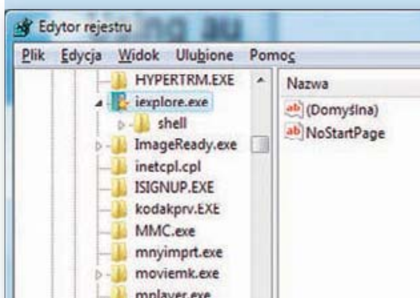
Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

Tips & Tricks

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. JAN LEOPOLSKI, ANDRZEJ PAJĄK

1. Windows XP, Vista
Ukrywamy często używane programy w menu Start

By był do nich szybszy dostęp, w menu Start zapisywane są najczęściej używane aplikacje. Być może nie chcemy jednak, aby menu zdradzało, z jakich programów najczęściej korzystamy.



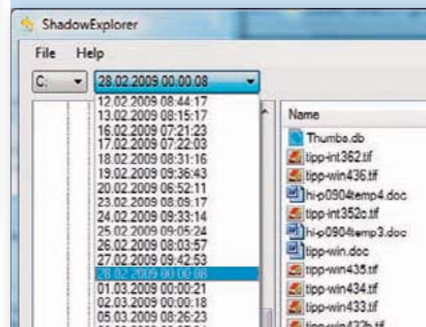
CZAPKA NIEWIDKA Wartość »NoStartPage« usuwa programy z listy najczęściej używanych aplikacji w menu Start.

▶ **TIP** Jeden wpis do Rejestru zadba, aby Windows wykluczył niektóre aplikacje. Logujemy się na koncie użytkownika z prawami administratora i klikając »Start | Uruchom | Regedit« oraz »OK«, uruchamiamy edytor Rejestru. W Viście wystarczy wpisać »regedit« w polu wyszukiwania w menu Start i nacisnąć [Enter]. W drzewie Rejestru przechodzimy do klucza »HKEY_CLASSES_ROOT\Applications«. Poniżej znajdziemy sporo innych kluczy, które nazywają się tak samo jak pliki EXE i DLL w systemie. Każda aplikacja ma przyporządkowany klucz, na przykład »iTunes.exe« firmy Apple.

Wyszukujemy klucze aplikacji, które chcemy usunąć z listy często używanych programów, i zaznaczamy je. Wybierając kolejno »Edycja | Nowy | Wartość ciągu«, tworzymy wpis »NoStartPage«. Dla nowego ciągu znaków nie musimy wprowadzać żadnej wartości. Po ponownym uruchomieniu Windows usunie aplikację z listy w menu Start.

2. Windows Vista
Korzystamy z zabezpieczenia plików również w wersji Home

Wszystkie wersje Visty robią kopie ukryte plików i zawartości folderów. W edycjach Business i Ulitmate polecenie »Przywróć poprzednie wersje« w menu kontekstowym danego pliku czy folderu pozwala na szybki dostęp do jego poprzedniej treści. Niestety, tej możliwości pozbawiona jest wersja Home.



GRA W CHOWANEGO ShadowExplorer umożliwia korzystanie z kopii ukrytych również w Vista Home, co pozwala na łatwe przywrócenie poprzednich wersji plików.

▶ **TIP** Również Vista w wersji Home przynajmniej raz dziennie tworzy ukryte kopie, które zajmują dużo miejsca na dysku. Program ShadowExplorer kładzie kres temu marnotrawstwu, umożliwiając użytkownikowi dostęp do nich również w wersji Home. Dzięki temu można używać kopii ukrytych zgodnie z ich przeznaczeniem, a mianowicie jako archiwum starszych wersji plików. ShadowExplorera znajdziemy na płycie CHIP-a.

Narzędzie uruchomimy bezpośrednio po instalacji. W przypadku zarządzania kontami użytkowników musimy zgodzić się na wymagane prawa administratora. Jeśli jednak nie wyświetli się odpowiednie zapytanie, to prawym przyciskiem myszy klikamy ikonę programu lub jego wpis w menu Start i uruchamiamy go za pomocą kontekstowego


NA PŁYCIE znajdziesz materiał uzupełniający, wpisując kod: **TIPS**

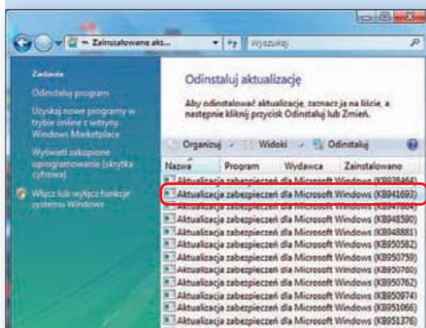
polecenia »Uruchom jako administrator«. Po starcie programu w oknie konfiguracji na podstawie danych czasowych wybieramy napęd i punkt odtwarzania. Podobnie jak Eksplorator Windows, narzędzie prezentuje teraz strukturę folderów i zawarte w nich pliki kopii ukrytych. Przechodzimy do szukanego pliku, możemy też przejść do innego punktu odtwarzania. ShadowExplorer zaktualizuje wyświetlany obraz i pozostanie w tym samym miejscu struktury. Można teraz przejrzeć zawartość ukrytej kopii i poszukać potrzebnej wersji pliku.

W celu skopiowania klikamy prawym przyciskiem myszy wybrany plik i wybieramy polecenie kontekstowe »Eksport«. Przechodzimy do właściwego folderu i zatwierdzamy zmiany, klikając »OK«. By móc od razu zastąpić aktualny plik, musimy przedtem zatwierdzić komunikat z ostrzeżeniem, klikając »Tak«.

WSKAZÓWKA Korzystając z ukrytych kopii, pamiętajmy, że nie są one alternatywą dla normalnego backupu. Ponieważ dane zapisywane są na tym samym dysku co pliki oryginalne, w razie awarii napędu zostaną stracone. ShadowExplorer funkcjonuje również w wersjach Visty Business i Ultimate. Dla użytkownika istotny jest w tym przypadku większy komfort obsługi w porównaniu z narzędziem systemowym.

3. Windows Vista
Pozbywamy się wersji beta Internet Explorer 8

Wersja beta Internet Explorer 8 nie spełnia naszych wymagań, więc próbujemy ją usunąć z użyciem funkcji »Odinstaluj programy« w Panelu sterowania. Na próżno: Windows w ogóle nie wyświetla aplikacji na liście oprogramowania. Jak się pozbyć nieproszonego gościa?



OKRĘŻNA DROGA Windows Vista traktuje wersję beta Internet Explorera jako aktualizację. Dlatego nie znajdziemy jej w menu przeznaczonym do usuwania programów.

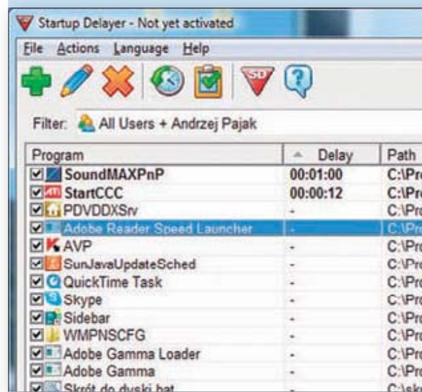
▶ **TIP** W przeciwieństwie do starszych wersji Windows Vista traktuje Internet Explorer 8 nie jako aplikację, ale jako aktualizację. Dlatego nie możemy odinstalować przeglądarki jak aplikacji, lecz musimy skorzystać z procedury przewidzianej dla aktualizacji.

Otwieramy »Start | Panel sterowania«, klikamy »Programy« i »Wyświetl zainstalowane aktualizacje«. W klasycznym widoku Panelu sterowania to samo okno dialogowe otworzymy, dwukrotnie klikając »Programy i funkcje« oraz wybierając »Wyświetl zainstalowane aktualizacje« w następnym oknie.

Na liście »Microsoft Windows« wyszukujemy i zaznaczamy wpis »Windows Internet Explorer Beta 2«. Klikamy »Odinstaluj« i ponownie uruchamiamy system. Po usunięciu przez nas wersji beta, Windows automatycznie cofnie się o krok i przywróci dotychczasową wersję 7.

4. Windows XP, Vista
Zarządzamy programami z grupy Autostart

Podczas instalacji wiele programów samoczynnie dodaje się do folderu Autostart. Skutek: uruchamianie systemu ciągnie się w nieskończoność. Nie chcemy całkowicie wyłączać ich z Autostartu, bo niektóre z nich powinny wykonywać swoją pracę w tle.



TAKTYKA OPÓŹNIANIA Startup Delayer zarządza kolejnością uruchamiania programów z folderu Autostartu i dzięki temu optymalizuje bootowanie.

▶ **TIP** Natychmiastowe automatyczne uruchamianie kolejnych programów na ogół nie jest konieczne – wyjątek stanowi skaner antywirusowy. Wystarczy opóźnić ich start i otwierać je jeden po drugim. Pracę będziemy mogli rozpocząć natychmiast po uruchomieniu sytemu, a aplikacje później uruchomią się w tle. Zarządzanie ich uruchamianiem przejmie darmowy Startup Delayer – do pobrania z www.r2.com.au. Narzędzie samo rozpozna programy Autostartu i wyświetli ich listę. Chcąc przeczytać pełne nazwy programów, poszerzamy pierwszą szpaltę metodą przeciągnij i upuść. Na liście znajdziemy z pewnością kilka aktualizatorów, których jedynym zadaniem jest sprawdzanie, czy nie pojawiły się nowe wersje ich programu macierzystego. Start takich programów bez żadnej szkody możemy znacznie opóźnić.

Aby opóźnić uruchomienie aplikacji, klikamy na niej i przytrzymując wciśnięty przycisk myszy, przeciągamy ją na pasek czasu znajdujący się poniżej listy. Powtarzamy procedurę w przypadku wszystkich programów, których start chcemy opóźnić, zważając na zachowanie odstępów czasowych, bo inaczej czasy uruchamiania aplikacji będą się nakładać. Kolejność na pasku czasu możemy dowolnie zmieniać metodą przeciągnij i upuść. Alternatywą jest otwarcie wpisu dwukrotnym kliknięciem i wpisanie odpowiedniej wartości w polu »Delay«.

Na koniec musimy uaktywnić narzędzie. Na Pasku zadań klikamy trójkąt oznaczony symbolem SD i w oknie dialogowym wybieramy »Invisible Version«. Od następnego uruchomienia systemu zarządzanie grupą Autostart będzie odbywać się w tle. W fazie testów można skorzystać również z wersji graficznej, która podczas bootowania informuje o poszczególnych krokach.

5. Windows Vista
Otwieramy programy z Paska szybkiego uruchamiania za pomocą klawiatury

Regularnie wykorzystywane programy i narzędzia dodajemy na ogół do Paska szybkiego uruchamiania. Jeśli do pracy używamy głównie klawiatury, to możemy korzystać z tych skrótów bez konieczności sięgania po mysz.

▶ **TIP** W Viście możemy uruchamiać aplikacje z Paska szybkiego startu, naciskając [Win] i jeden z klawiszy od [0] do [9], znajdujących się poniżej klawiszy funkcyjnych. Klawisze z klawiatury cyfrowej nie mają takiego działania. Za pomocą kombinacji [Win] + [1] otworzymy pierwszy program znajdujący się na prawo od przycisku Start, [Win] + [2] – aplikację powiązaną z drugim skrótem i tak dalej.

WSKAZÓWKA Ta metoda pozwala, niestety, tylko na otwieranie pierwszych 10 aplikacji z paska.

6. Windows Media Player
Media Player zawiera funkcję płynnego przechodzenia pomiędzy utworami, która jednak częściej nie działa, niż działa. O co w rzeczywistości chodzi?

Fade out – fade in. Funkcja płynnego przechodzenia pomiędzy utworami działa poprawnie, tylko gdy spełnione są pewne warunki.



BLENDER Funkcja przenikania utworów w Media Playerze działa, tylko kiedy spełnione zostaną dość restrykcyjne warunki. Jednak mimo to warto z niej korzystać.

▶ **TIP** Funkcji przechodzenia pomiędzy utworami można używać tylko w przypadku plików WMA lub MP3 zapisanych na komputerze lub płytach CD/DVD z danymi i zindeksowanych na listach odtwarzania WMP. Bez list odtwarzania opcja nie działa, zawodzi również podczas odtwarzania bezpośrednio z płyty audio CD. To niejedyne ograniczenia: z funkcji przechodzenia nie skorzystamy również wtedy, gdy dane mają różne częstotliwości próbkowania, głębię bitową i używają różnej liczby kanałów audio. Tak samo będzie, jeśli pliki oprócz danych audio zawierają dane innego rodzaju, na przykład wideo, skrypty lub HTML. Najlepiej korzystać więc z tych utworów, które miały jednakowe ustawienia, gdy konwertowaliśmy je do formatu WMA lub MP3. Podczas kopiowania danych trzeba też uważać, aby cechowały je te same mechanizmy zabezpieczenia przed kopiowaniem, bo płynne przechodzenie działa tylko wtedy, kiedy ochrona przed kopiowaniem we wszystkich utworach jest wyłączona lub włączona.

Testowane utwory powinny mieć wystarczająco wysoki poziom głośności, bo podczas przechodzenia pomiędzy utworami głośność się zmniejsza. Suwak najlepiej przesunąć od razu maksymalnie w prawo, na »Sekund nałożenia: 10.0«. Funkcję testujemy, wykorzystując różne utwory, bo w zależności od piosenki efekt może brzmieć inaczej.

WSKAZÓWKA W celu aktywacji funkcji klikamy przycisk »Teraz odtwarzane« i w menu wybieramy »Ulepszenia | Płynne przechodzenie i automatyczne ustawienie poziomu głośności«. Media Player wyświetli u dołu ekranu okno dialogowe o tej samej nazwie. Posługując się suwakiem, określamy czas płynnego przechodzenia – od »0.0« do »10.0« sekund, z dokładnością do 0,1 sekundy. Gdy odtwarzacz jest wyłączony, kliknięciem możemy włączyć funkcję Płynne przechodzenie, która automatycznie zmieni nazwę na »Wyłącz płynne przechodzenie«.

7. Windows XP, Vista
Wykonywanie poleceń batch podczas otwierania Wiersza polecenia

Do wykonania niektórych zadań wciąż wykorzystywany jest Wiersz polecenia, byłoby więc dużym ułatwieniem, gdyby otwierał się on od razu w wybranym katalogu albo automatycznie wykonywał plik batch.

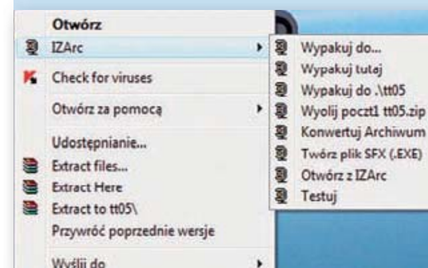
▶ **TIP** Dokonując odpowiedniego wpisu w Rejestrze, możemy określić zadanie, które system wykona, uruchamiając Wiersz polecenia. Można to porównać z wykonaniem pliku »autoexec.bat« podczas startu starych systemów DOS i Windows. W menu Start wskazujemy polecenie »Uruchom«, wpisujemy »regedit« i klikamy »OK«. W edytorze Rejestru przechodzimy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Command Processor« i wybieramy »Edycja | Nowy | Wartość ciągu rozwijanego«, nadajemy ciągowi nazwę »AutoRun« i naciskamy [Enter]. Typem nowej wartości musi być teraz »REG_EXPAND_SZ«. W celu edycji klikamy dwa razy na nowy wpis »AutoRun«. Jako wartość wpisujemy polecenie, które ma być automatycznie wykonywane podczas uruchamiania Wiersza polecenia – może to być polecenie DOS, na przykład

```
cd c:\Windows
```

nakazujące przejście do katalogu Windows. Możemy również nakazać wykonanie kilku poleceń po kolei – wystarczy połączyć poszczególne polecenia podwójnym znakiem I (»&&«). Można wstawiać też zmienne systemowe i na przykład z użyciem polecenia »cd%AppData%« przechodzić do folderu osobistych danych aplikacji. Tak samo wywołamy plik »batch«, który wykonuje polecenia. Zmian dokonamy bez konieczności ponownej modyfikacji Rejestru. Na koniec ponownie uruchamiamy komputer.

8. Windows XP, Vista
Systemową funkcję ZIP zastępujemy wygodniejszym wariantem

Systemowa funkcja ZIP zapewnia ograniczony komfort obsługi – natomiast niezależne programy do archiwizacji potrafią znacznie więcej. Jeśli nie korzystamy z kompresji systemowej, spokojnie możemy ją wyłączyć.



KOMPRESOR IZArc to alternatywa dla kompresji systemowej zawartej w menu kontekstowym, do tego jest wygodniejszy w obsłudze.

▶ **TIP** Dobrą, aczkolwiek mało znaną alternatywą dla wersji programów windowsowych jest narzędzie do kompresji IZArc, które jako freeware znajdziemy na płycie CHIP-a.

Podczas instalacji wybieramy język »Polski«, co zatwierdzamy kliknięciem »OK«. W kolejnym kroku automatycznie przejdziemy do opcji programu. Sprawdzamy przyporządkowanie plików. Ustawienia standardowe nie obejmują obrazów CD. Chcąc przyporządkować również je, klikamy »Zaznacz wszystko«. Narzędzie integruje się z Eksploratorem Windows, jego pracą możemy więc sterować bezpośrednio z menu kontekstowego. W opcjach programu w zakładce »Rozszerzenia Eksploratora« możemy dokładnie określić, jakie polecenia będą wyświetlane.

Poprawna metoda wyłączania systemowej funkcji ZIP zależy od używanej wersji Windows. W Windows XP w menu Start aktywujemy funkcję »Uruchom« i w oknie dialogowym wpisujemy polecenie

```
regsrv32 /u %windir%\system32\zipfldr.dll
```

po czym zatwierdzamy je kliknięciem »OK«. Tym samym wyrejestrowaliśmy odpowiedzialny za funkcję plik DLL. Wy-

łączoną funkcję ZIP możemy w każdej chwili ponownie włączyć za pomocą polecenia

```
regsvr32 %windir%\system32\zipfldr.dll
```

Komenda w ogóle nie dotyczy programu IZArc. W Windows Vista konieczna jest bardziej złożona ingerencja w Rejestr. Do Wiersza polecenia menu Start wpisujemy więc »regedit« i naciskamy [Enter]. Na pytanie systemu zarządzania kontami użytkowników odpowiadamy, klikając »Kontynuuj«, po czym przechodzimy do klucza »HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{E88DCCEO-B7B3-11d1-A9FO-OOAAOO6OFA31}« i, wybierając »Plik | Eksportuj«, tworzymy jego kopię bezpieczeństwa. Wpisujemy jej nazwę, na przykład »zip-win1.reg«, w polu dialogowym poniżej wybieramy »Pliki gałęzi rejestru« i klikamy »Zapisz«. Następnie usuwamy klucz, korzystając z opcji »Edycja | Usuń«. Przechodzimy dalej do »HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{OCD7A5DO-9F37-11CE-AE65-08002B2B2E1262}«. Teraz tworzymy kopię bezpieczeństwa również i tego pliku oraz kasujemy klucz. Po ponownym uruchomieniu przez nas komputera systemowa funkcja ZIP będzie wyłączona.

9. Porada eksperta Windows XP, VISTA

Kontrola nad **automatycznie uruchamianymi aplikacjami**

Programy umieszczone w Autostarcie są automatycznie uruchamiane po naszym zalogowaniu się – w dodatku w dowolnej kolejności. My jednak chcemy sami **USTALIĆ KOLEJNOŚĆ URUCHAMIANIA APLIKACJI**.

Za pomocą darmowej aplikacji Startup Manager możemy w wygodny sposób ustalić kolejność pojawiania się programów, które są uruchamiane po zalogowaniu się użytkownika. Narzędzie działa w systemach Windows Vista, XP oraz 2000 i wymaga posiadania uprawnień administratora.

INSTALACJA STARTUP MANAGERA

Przechodzimy na stronę internetową http://sourceforge.net/projects/st-m. Klikamy odnośnik »Download«, a następnie »Download st-m 2.4.2 setup«, plik »StM_setup242-re.exe« zapisujemy w dowolnym folderze. Teraz w folderze dwukrotnie klikamy nazwę pliku i postępujemy zgodnie ze wskazówkami instalatora. W przypadku systemu Windows Vista instalację musimy autoryzować poprzez wybranie konta użytkownika posiadającego uprawnienia administratora oraz wpisanie odpowiedniego hasła.

ZARZĄDZANIE APLIKACJAMI

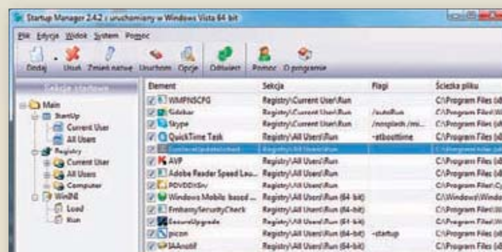
Aplikacja jest podzielona na dwie sekcje. Z lewej strony zobaczymy strukturę drzewa, umożliwiającą wybranie źródła odpowiedzialnego za uruchomienie aplikacji. Źródłami są na przykład Rejestr oraz folder Autostartu. Narzędzie Startup Manager rozróżnia każdy zawierający informacje o uruchamianych aplikacjach klucz Rejestru i osobisty lub globalny folder Autostartu. Uruchamiane aplikacje są zestawione w prawej części okna. Po wybraniu polecenia »Widok | Szczegóły« aktywujemy widok szczegółów, dzięki czemu obok nazwy uruchamianej aplikacji zostanie również zawarta informacja dotycząca źródła uruchomienia oraz wykorzystanych parametrów startowych. Dodatkowo wyświetlona jest informacja dotycząca ścieżki oraz nazwy pliku uruchamianego w rzeczywistości. W celu zablokowania uruchamiania danej aplikacji odznaczamy pole znajdujące się przed danym wpisem.

Polecenie »Plik | Dodaj« umożliwia dodanie kolejnych aplikacji, które mają zostać uruchomione wraz z systemem operacyjnym. W polu »Sekcje« decydujemy, czy aplikacja ma być uruchamiana za pośrednictwem wpisu w Rejestrze czy folderu Autostartu. W polu »Nazwa« wpisujemy odpowiednie określenie dla aplikacji, natomiast w polu »Ścieżka« podajemy pełną ścieżkę dostępu do pliku aplikacji, łącznie z nazwą pliku. Na koniec definiujemy – w razie potrzeby – parametry uruchamiania w polu »Flagi«. Wpis zostanie dodany po kliknięciu przez nas przycisku »OK«.

USTALENIE INDYWIDUALNEJ KOLEJNOŚCI URUCHAMIANIA

Abyśmy mieli możliwość decydowania o kolejności uruchamiania, aplikacje nie mogą być bezpośrednio uruchamiane z poziomu Rejestru bądź folderu Autostartu. W przypadku tych źródeł uruchamiania kontrolę przejmuje Windows. Zamiast tego aplikacje uruchamiamy za pomocą pliku wsadowego, który będzie zawierał szereg kolejno wykonywanych poleceń, w tym wypadku wywołań aplikacji. W tym celu wybieramy polecenie »Plik | Kolejność bootowania | Nowy«. W otwartym oknie dialogowym wpisujemy w polu »Nazwa« znaczącą nazwę dla pliku wsadowego. W polu »Sekcje« decydujemy, czy plik ma być uruchamiany za pośrednictwem klucza w Rejestrze czy też folderu Autostartu. Kolejne okno dialogowe umożliwi nam stworzenie dowolnie długiej listy aplikacji, które będą uruchamiane za pośrednictwem pliku wsadowego. Nowe wpisy tworzymy, korzystając z polecenia »Dodaj«. W odpowiednie pola wpisujemy nazwę oraz ścieżkę dostępu do uruchamianego pliku, a w razie potrzeby również parametry uruchamiania. Po dodaniu aplikacje będą wyświetlane na liście »Zawartość pliku wsadowego«.

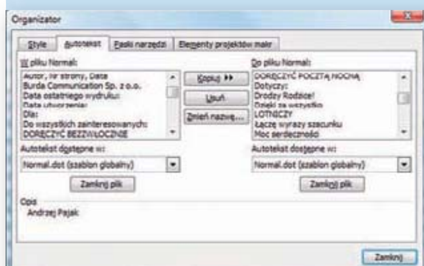
Kliknięcie przez nas przycisku »Usuń« spowoduje usunięcie wpisu z pliku wsadowego. Polecenie »Plik | Kolejność boo-towania | Otwórz« umożliwia edycję już istniejącego pliku BAT. Narzędzie Startup Manager zapisuje gotowe pliki wsadowe zawsze bezpośrednio wewnątrz swojego folderu instalacyjnego, w podfolderze »batch«.



ZARZĄDCA Aplikacja Startup Manager umożliwia nam ustalenie kolejności uruchamiania aplikacji podczas logowania się do systemu.

10. Windows XP, VISTA
Przywracanie usuniętych zwrotów Autotekstu

Niechcący usunęliśmy niektóre standardowe zwroty z listy Autotekstu. Jednak nadal często używamy ich w naszych dokumentach.



URATOWANE Możemy przywrócić usunięte zwroty autouzupełniania, tworząc nowy szablon dokumentu. Pamiętajmy jednak o zapisaniu naszych ustawień.

▶ **TIP** Edytor tekstu zapisuje standardowe zwroty Autotekstu w szablonie dokumentu »normal.dot«. Jest on tworzony automatycznie, jeśli nie można go odnaleźć podczas uruchamiania programu. Word nie zawiera funkcji przywracania zwrotów usuniętych z listy automatycznego uzupełniania – pożądany efekt można jednak uzyskać poprzez utworzenie nowego pliku »normal.dot«.

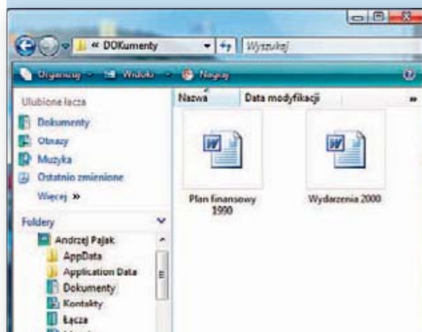
Przedtem powinniśmy zapisać wszystkie ustawienia, które dopasowują edytor tekstu do naszego sposobu pracy. Szablon obejmuje bowiem nie tylko wpisy Autotekstu, ale też indywidualne opcje makr, pasków ikon i styli formatowania. Zanim więc odtworzymy domyślną wersję »normal.dot«, należy upewnić się, że będziemy mieli możliwość przywrócenia naszych spersonalizowanych ustawień. W tym celu zapiszemy szablon, z którego aktualnie korzystamy. By sprawdzić, gdzie Word go przechowuje, wybieramy z menu polecenie »Narzędzia | Opcje«. W zakładce »Lokalizacje plików« znajdujemy adres folderu podanego w wierszu »Szablony użytkownika« i otwieramy go w oknie Eksploratora. Klikamy prawym przyciskiem myszy na pliku »normal.dot« i z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Zmień nazwę«. Temu szablonowi, zawierającemu nasze ustawienia, nadajmy na przykład nazwę »normal-backup.dot«. Następnie zamknijmy i włączmy ponownie edytor tekstu. Ponieważ brakuje starego pliku konfiguracji, program automatycznie utworzy nowy – ze wszystkimi domyślnymi zwrotami Autotekstu.

Teraz możemy przenieść stare ustawienia do nowego szablonu. W tym celu otwieramy panel »Narzędzia | Makro | Makra« i klikamy »Organizator...«. To okno zawiera zakładki dotyczące makr, Autotekstu, wzorów formatowania i pasków ikon, w których umieszczone są dwie listy: lista po prawej stronie zawiera elementy szablonu »normal.dot«, a lista po lewej – elementy aktualnie otwartego dokumentu. Wybieramy przycisk »Zamknij plik« znajdujący się pod lewą listą, a następnie przycisk »Otwórz plik«, by otworzyć zapisany wcześniej plik »normal-backup.dot«. W tej chwili możemy przenieść nasze stare ustawienia do nowego szablonu »normal.dot« – wystarczy w kolejnych zakładkach wybierać odpowiednie pozycje z lewej listy i klikać przycisk »Kopiuj«.

Po skopiowaniu wszystkich potrzebnych elementów zamykamy okno, wciskając »Zamknij« i wychodzimy z edytora tekstu za pomocą polecenia »Plik | Zakończ«. Word wyświetli komunikat, w którym poprosi o potwierdzenie zmian w szablonie »normal.dot«. Kliknijmy przycisk »OK«.

11. Word 2003, 2007
Otwieranie blokowanych starszych dokumentów

Próba otwarcia niektórych starych dokumentów w programie Word 2003 – po zainstalowaniu przez nas pakietu Service Pack 3 – kończy się wyświetleniem komunikatu o treści: »Próbujesz otworzyć plik zablokowany przez ustawienia rejestru«. Podobny problem napotykamy na komputerze z zainstalowanym Office 2007.



USTAWIENIA DOSTĘPU Word traktuje pierwsze wersje dokumentów Worda jako niebezpieczne. Dopiero zmiana klucza Rejestru umożliwia ich otwieranie.

▶ **TIP** Word ze względów bezpieczeństwa ogranicza dostęp do plików w starym formacie 1.0 lub 2.0, gdyż mogą w nich wystąpować luki w zabezpieczeniach. Aby mimo to móc przeglądać i edytować takie dokumenty za pomocą Worda w wersji 2003 SP3 i 2007, musimy się nieco pomęczyć. Otwórzmy w Wordpadzie nowy plik tekstowy i wpiszmy poniższy tekst:

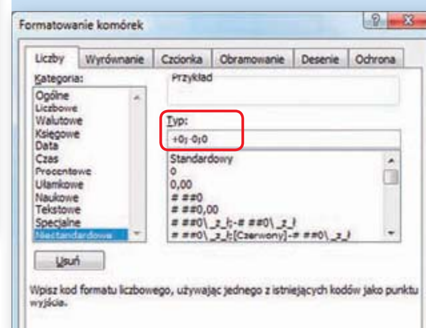
```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Micro-
soft\
Office\11.0\Word\Security\FileOpenBlock]
„FilesBeforeVersion“=dword:00000000
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\
Microsoft\Office\11.0\Word\Security\
FileOpenBlock]
„FilesBeforeVersion“=dword:00000000
```

Zapiszmy ten plik na przykład na pulpicie i zmieńmy jego rozszerzenie: z TXT na REG. Dla pewności zamknijmy wszystkie otwarte programy pakietu Office. Dwukrotne kliknięcie ikony utworzonego pliku spowoduje wprowadzenie w Rejestrze zmian w konfiguracji Worda, umożliwiających normalne otwieranie starych dokumentów.

Wskazówka: Możemy użyć przygotowanego pliku również na innych komputerach, na przykład na naszym notebooku z Wordem 2007. W przypadku tej wersji edytora tekstu należy zmienić w nazwie klucza »11.0« na »12.0«.

12. Excel XP, 2003, 2007
Wyświetlanie znaku plus przed dodatnimi wartościami

Wiele arkuszy zawiera liczby zarówno dodatnie, jak i ujemne. Aby uzyskać lepszą czytelność, chcielibyśmy, by poza minusem przed wartościami ujemnymi był wyświetlany również plus przed liczbami dodatnimi.



KONSEKWENTNIE Takie zdefiniowanie przez użytkownika formatu wyświetlania liczb spowoduje, że Excel będzie poprzedzał wartości dodatnie znakiem plus.

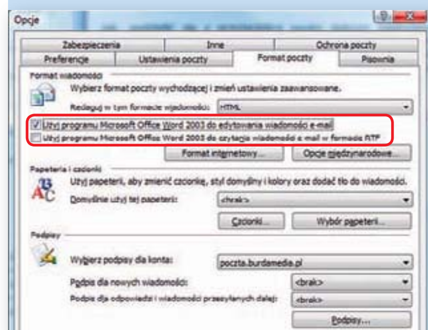
▶ **TIP** Niestandardowy sposób wyświetlania liczb dodatnich można zdefiniować poprzez wybór odpowiedniego formatu liczb. Ponieważ program nie zawiera odpowiedniego schematu, musimy go stworzyć sami. W tym celu zaznaczmy odpowiednie komórki i otwórzmy okno »Format | Komórki«. W zakładce »Liczby« wybierzmy kategorię »Niestandardowe«, a w polu »Typ« wpiszmy »+0;-0;0«, po czym wciśnijmy przycisk »OK«.

Ten kod formatu wykorzystuje możliwość rozdzielenia średnikami formatów wyświetlania wartości dodatnich, ujemnych i zera. Trzecią pozycję wpisujemy bez znaku, aby poprawnie wyświetlany był znak wartości zaokrąglonych do zera.

Zamiast standardowego formatu liczb możemy zdefiniować dowolny sposób ich wyświetlania. Musimy najpierw wpisać go z odpowiednimi znakami, a następnie uzupełnić o zero. Możemy nawet zastąpić wartości zerowe tekstem, korzystając z formatu: »+0;-0; „Zero"«.

13. Outlook 2003
Korzystanie ze starej wersji programu równolegle z nowym pakietem Office 2007

Wersja Office 2007 przeznaczona dla użytkowników domowych nie zawiera klienta poczty Outlook. Teoretycznie nie jest to problem – w końcu mamy już wersję 2003 ze starej edycji pakietu biurowego. W praktyce jednak za każdym razem, gdy dostajemy nową wiadomość, uruchamia się Instalator Windows i całkowicie uniemożliwia nam pracę.



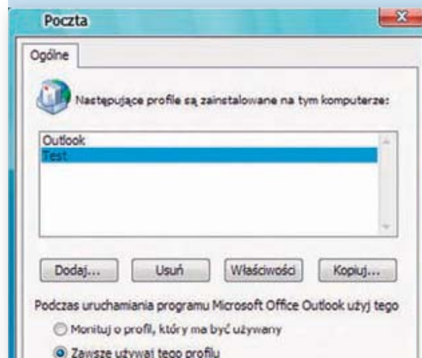
ROZWÓD Korzystając z różnych wersji Outlooka i Worda, nie możemy używać Worda jako edytora wiadomości email i musimy go wyłączyć.

▶ **TIP** Nie możemy równolegle korzystać z dwóch różnych wersji Outlooka, ale możemy używać Outlooka 2003 z inną wersją pakietu Office. Uda się to jednak tylko wtedy, gdy nie będziemy edytować wiadomości za pomocą Worda. Warunkiem sprawnej współpracy tych dwóch programów jest zgodność wersji.

By zmienić ustawienia klienta poczty, wybieramy polecenie »Narzędzia | Opcje« i przechodzimy do zakładki »Format poczty«, gdzie odznaczamy pole wyboru »Użyj programu Microsoft Office Word 2003 do edytowania wiadomości e-mail«. Aby zatwierdzić zmianę, klikamy »Zastosuj«, a następnie »OK«. Od teraz do tworzenia wiadomości musi wystarczyć nam standardowy edytor Outlooka, ale za to pozbyliśmy się kłopotów ze współpracą różnych wersji programów biurowych.

14. Outlook XP, 2003, 2007
Usuwanie zdublowanych folderów osobistych utworzonych po ponownej instalacji programu

Po zainstalowaniu na nowo systemu Windows i klienta Outlook natychmiast przywróciliśmy zapisany plik PST. Jednak wszystkie katalogi na liście są wyświetlane podwójnie, a my nie mamy możliwości usunięcia niepotrzebnych pozycji.



PROFILE W tym oknie można określić, jaki profil ma być używany podczas uruchamiania programu Outlook. Powinno to rozwiązać problem podwójnych katalogów.

▶ **TIP** Przyczyną rozmnożenia katalogów jest uszkodzony profil. Aby rozwiązać problem, usuniemy profil i utworzymy nowy. Zamknijmy Outlooka i w oknie Panelu sterowania dwukrotnie kliknijmy ikonę »Poczta elektroniczna«, a następnie wybierzmy polecenie »Pokaż profile«. Zapiszmy nazwę profilu i usuńmy go, klikając przycisk »Usuń« oraz potwierdzając komunikat ostrzegawczy wciśnięciem przycisku »OK«. Bez obaw – nie zostaną usunięte żadne pliki Outlooka, a jedynie ustawienia profilu. Teraz otwórzmy okno Eksploratora Windows, wpiszmy w polu adresu »%user profile%«, po czym wciśnijmy [Enter]. Następnie kliknijmy symbol »Szukaj«, w polu wyszukiwania podajmy zapisaną nazwę profilu i wciśnijmy przycisk »Wyszukaj teraz«. Usuńmy wszystkie znalezione pliki o tej nazwie – pamiętajmy jednak, by przy tym przez przypadek nie wyrzucić naprawdę ważnego pliku PST (Personal Store).

Możemy teraz utworzyć nowy profil, dwukrotnie klikając ikonę »Poczta elektroniczna« w Panelu sterowania, w następnym oknie wybierając »Pokaż profile« i na koniec wciskając przycisk »Dodaj«. Podajmy nazwę profilu i potwierdźmy ją wciśnięciem przycisku »OK«. Zamknijmy kolejne okno dialogowe bez tworzenia nowych kont poczty. W oknie zaznaczmy pole wyboru »Zawsze używaj tego profilu«. Na koniec zatwierdźmy ustawienia, klikając kolejno »Zastosuj« i »OK«. Gdy następnym razem uruchomimy program Outlook, powinny być widoczne jedynie nasze katalogi z pliku PST.

15. W skrócie

STEROWANIE WORDEM ZA POMOCĄ KLAWIATURY
Gdy w oknie »Drukuj«, które otworzymy, wciskając [Ctrl]+[P], wybierzemy element »Przypisania klawiszy« z rozwijalnej listy »Drukuj«, będziemy mogli wydrukować przegląd skrótów klawiszowych używanych w edytorze.

SZYBKIE OBRACANIE ZDJĘĆ
W programie Corel Paint Shop Pro skrót [Ctrl]+[I] umożliwia obrócenie obrazu, a [Ctrl]+[M] zastępuje obraz jego odbiciem lustrzanym. Użycie przez nas tych kombinacji jedna po drugiej spowoduje przekręcenie fotografii o 180 stopni.

DOKŁADNE PODAWANIE ŚCIEŻKI
W Excelu za pomocą formuły »&[ścieżka]&[plik]« możemy umieścić w komórce nagłówka lub stopki pełną ścieżkę dostępu do pliku. Zakładkę opisuje formuła »&[zakładka]«.

DOKŁADNOŚĆ CO DO MINUTY
By mieć możliwość dokładniejszego planowania w kalendarzu Outlooka, kliknijmy prawym przyciskiem myszy na oś czasu i wybierzmy odpowiednią jednostkę.

16. Porada eksperta Poprawiamy parametry sieci bezprzewodowej

Tuning WLAN

Jeśli waszej sieci WLAN brakuje mocy, CHIP pokaże, **JAK SKIEROWAĆ FALE RADIOWE WE WŁAŚCIWĄ STRONĘ**.

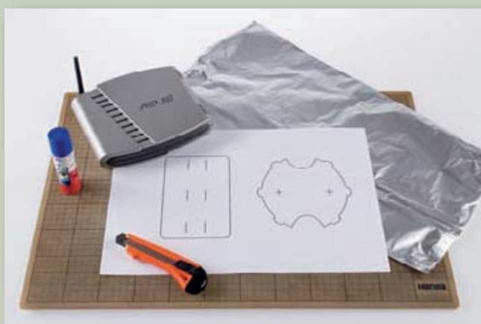
Sieci bezprzewodowe to bardzo wygodne rozwiązanie, ale często miejsce podłączenia telefonu determinuje lokalizację rutera WLAN. Dla większości użytkowników oznacza to, że nadawane strumieniowo multimedia, ściągane pliki i sygnał radia internetowego muszą przebijać się przez ścianę.

W zależności od budowy, przeszkody mogą przytłumić fale radiowe do tego stopnia, że radiowa sieć – zamiast ułatwiać życie – jest źródłem frustracji. By rozwiązać problem z radiową siecią w najprostszy sposób, nabywamy wzmacniacz WLAN, jednak jego cena (przynajmniej 2000 zł) skłania raczej do szukania rozwiązań alternatywnych. Projekt WLAN-origami dostępny na freenetantennas.com jest praktycznie gratis i pozostawia dużo miejsca na własne, kreatywne pomysły.

GRANICE SUKCESU WYZNACZA FIZYKA

Po WLAN-origami nie należy spodziewać się cudów. Jeśli ruter i drugie urządzenie WLAN wzajemnie się „widzą", to korzyści z majsterkowania trudno będzie dostrzec. Inaczej sprawy się mają, jeśli na jakość połączenia WLAN wpływa jedna bądź kilka ścian. W tym przypadku zwierciadło paraboliczne może dodać sygnałowi tę brakującą odrobinę mocy, która sprawi, że domowa sieć WLAN, zamiast frustrować, zacznie nas wreszcie satysfakcjonować. Koszty zwierciadła są tak niskie, że osoby skarżące się na niedoskonałość sieci powinny podjąć tę próbę. Użytkownicy korzystający z wielu urządzeń WLAN w standardzie 802.11n powinni jednak zrezygnować z zastosowania zwierciadła. Rutery N wykorzystują wieloantenową transmisję sygnału (MIMO), która sama poprawia jakość połączenia. Reflektor – przez swoje silnie ukierunkowujące sygnał działanie – mógłby zepsuć ten pozytywny efekt.

1. Wysokie częstotliwości – niskie nakłady



PRZYGOTOWANIE Arkusz papieru, folia aluminiowa, klej, nóż do wykładzin i ta instrukcja – to wszystko, co będzie potrzebne do rozwiązania problemów z połączeniami w naszej domowej sieci WLAN.

2. Dokładne cięcie – łatwiejsze składanie



WYCINAMY FORMĘ Zaczynamy od otworzenia pliku PDF z szablonem do wydrukowania (na płycie CHIP-a). Drukujemy dokument, najlepiej na arkuszu stabilnego papieru. Sprawdzamy, czy ramka kontrolna miała kształt kwadratowy, i wycinamy z kartonu obie części parabolicznego reflektora.

3. Cieńsze smarowanie – mniejsze straty



NANOSIMY KLEJ W tym kroku na jedną stronę późniejszego reflektora równomiernie i na całej powierzchni rozprowadzamy klej. Im gładszą i bardziej równą powierzchnię uda nam się uzyskać, tym mniejsze będą później straty z powodu rozpraszania sygnału.

4. Łatwy montaż – jeśli wszystko pasuje



PRZYKLEJAMY Prostokątny kawałek przyklejamy do kawałka folii aluminiowej, a wystające resztki folii obcinamy nożykiem do wykładzin lub nożyczkami. Potem wycinamy szczeliny, krzyżyki i paski w nieoklejonej części reflektora.

5. Przewlekamy antenę – prawie gotowe



OSTATNI KROK Przeciągamy antenę przez przeznaczone do tego otwory (zaznaczone krzyżykami). To już koniec majsterkowania.

6. Długie ustawianie – maksymalna wydajność



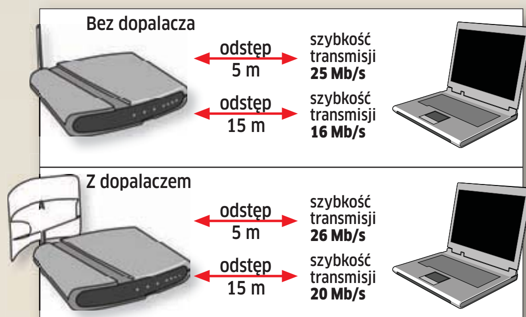
DOSTRAJANIE Ustawiamy reflektor na takiej wysokości, aby jak najdłuższy odcinek anteny znalazł się przed zwierciadłem. Na koniec montujemy antenę na ruterze.

7. Ruter z dopalaczem – wybieramy kierunek



USTAWIANIE W POMIESZCZENIU Test w laboratorium CHIP-a wykazał, że działanie ukierunkowujące reflektora jest bardzo silne. Oznacza to, że by uzyskać pozytywny efekt, trzeba jak najdokładniej ustawić reflektor na cel.

8. Test CHIP-a – zadziwiający wynik



BENCHMARK W przypadku niewielkich odległości nie odnotowaliśmy poprawy godnej wzmianki. Na dystansie powyżej dziesięciu metrów albo gdy pojawiały się przeszkody – a przecież w tym rzecz – w laboratorium CHIP-a stwierdziliśmy wzrost szybkości transmisji nawet do 25 proc.

17. Karta graficzna

Przetaktowanie karty ATI za pomocą oryginalnego sterownika

Grubość naszego portfela często wyznacza limit wydajności komputera. Właściciele kart graficznych ATI mogą bezpiecznie przetaktować kartę i cieszyć się z większej ilości szczegółów i wyższej rozdzielczości w grach, i to bez dodatkowych kosztów.



KLUCZ DO SZCZĘŚCIA Jedno kliknięcie na kluczyku odblokowuje menu taktowania. Test pozwala oszacować potencjał zmian.

▶ **TIP** W większości pecetów wydajność karty graficznej nie odgrywa dużej roli. Gdy chcemy jednak wykorzystać swojego peceta do zabawy najnowszymi grami 3D, nie uda się uniknąć zakupu wydajnej karty graficznej. Opętany żądzą grania użytkownik potrafi na ten cel szybko wydać sumę, za którą można by kupić kompletnego peceta. Decydując się na zakup karty graficznej firmy ATI, dostajemy jednak więcej, niż się spodziewaliśmy. Najnowsze sterowniki ATI pozwalają na łatwe przetaktowanie bez ryzyka uszkodzenia sprzętu. Najpierw aktualizujemy sterownik karty. W panelu kontrolnym karty otwieramy zakładkę »Avivo Video«, a w niej podmenu »ATI Overdrive«. Klikając symbol klucza w lewym górnym rogu, aktywujemy funkcję przetaktowania. Kliknięciem »Test Custom Lock« uruchomimy zautomatyzowany test, który krok po kroku pozwoli na określenie granic możliwości karty graficznej. Po skończeniu testu za pomocą funkcji »Auto-Tune« sami określimy granice możliwości karty, i to nie ponosząc żadnego ryzyka. Bo nawet jeśli narzędzie do przetaktowywania ATI pomyli się w szacunkach możliwości karty, to przywróci karcie wartości standardowe (nawet podczas gry) i ochroni urządzenie przed uszkodzeniem. Kartę Radeon HD 4870 (512 MB) udało nam się przetaktować tak, że miała osiągi wyższe od rezultatów wersji z 1024 MB (+15%), kosztującej o ok. 750 zł więcej.

18. Odtwarzacz Blu-ray
Podnosimy standard Blu-ray – z 1.1 na 2.0

Płyty Blu-ray oprócz filmu w wysokiej rozdzielczości oferują również mnóstwo dodatkowych treści. Wiele nowych odtwarzaczy jest w stanie odtworzyć treści BD-Live, ale brak im do tego pamięci.



UPGRADE PRZY POMOCY KARTY SD Tak jak Panasonic DMP-BD 60, wiele odtwarzaczy Blu-ray można upgrade'ować do standardu BD-Live.



▶ **TIP** Wiele sprzedawanych odtwarzaczy marek Samsung, Sony i Panasonic możemy sami łatwo podrasować – z profilu Blu-ray 1.1 uczynić wersję 2.0 (BD-Live). Ich producenci oszczędzają na pamięci i głównie dlatego fabrycznie skonfigurowane nie obsługują one wyższej wersji. Standard BD-Live wymaga przynajmniej 1 GB pamięci, którą sami możemy uzupełnić z wykorzystaniem karty SD lub pamięci USB. Nie musimy nawet odkręcać obudowy odtwarzacza. Po prostu wkładamy kartę pamięci lub pamięć USB do odpowiedniego gniazda albo portu i podłączamy odtwarzacz do Internetu. Jeśli spełnione są wszystkie warunki, do menu automatycznie dodane zostają treści BD-Live. Niektóre urządzenia wymagają upgrade'u firmware'u, który również wygodnie możemy przeprowadzić przez Internet. Niestety, złącze sieciowe nie świadczy wcale o obsługiwaniu przez odtwarzacz funkcji BD-Live. Starsze modele mogą używać dostępu do Sieci tylko do aktualizacji firmware'u.

19. FritzBox WLAN 7270
Pełna szybkość WLAN w standardzie 801.11n

Chociaż nowy notebook i modem FritzBox Fon WLAN 7270 obsługują szybki standard 80211n-WLAN, to w praktyce łączą się tylko z niewielką szybkością 54 Mb/s.

▶ **TIP** Szybkie łącze standardu N z aktualną wersją firmware'u FritzBoksa będzie działać na stałe tylko po aktywacji WPA2, w przeciwnym razie uzyskamy maksymalnie 54 Mb/s. Oprócz tego wszystkie składniki sieci muszą obsługiwać WPA2 – obok FritzBoksa są to więc notebook, acces pointy i wszystko, co tylko jest podłączone do naszej domowej sieci WLAN. Ważne są też aktualne sterowniki Windows do urządzeń WLAN naszego komputera (desktopa lub notebooka). Dostępu do tego najważniejszego patcha często nie zapewnia funkcja automatycznych aktualizacji Windows.

Najlepiej więc upewnić się na stronie internetowej producenta karty, że mamy najnowsze wersje firmware'u i sterownika.

20. Płyta główna / BIOS
Znaczne skrócenie czasu bootowania we współczesnych komputerach

Centralnym podzespołem komputera jest płyta główna Gigabyte GA-965P-DQ6. Proces bootowania ciągnie się przez całą wieczność: czas do startu Windows wynosi 20 sekund, o wiele dłużej niż w przypadku porównywalnych pecetów.

▶ **TIP** Opóźnienie powstaje w miejscu, w którym rozpoznawane i włączane do konfiguracji są urządzenia SATA pracujące w trybie zgodności IDE (na przykład dyski twarde pierwszej generacji). We współczesnych konfiguracjach tego typu urządzenia SATA są jednak coraz rzadsze, więc BIOS niepotrzebnie oczekuje na sygnał od tych urządzeń, aby na koniec stwierdzić, że brak jest takiego napędu. Uruchamianie systemu możemy znacznie przyspieszyć, wyłączając w BIOS-ie wszystkie wirtualne kanały IDE (wybieramy »None« zamiast »Auto«).

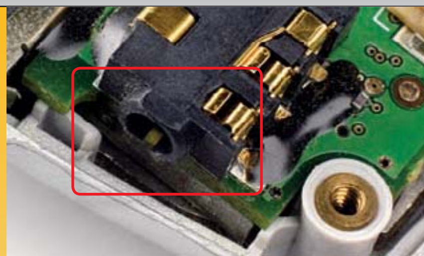
To ustawienie nie ma żadnego wpływu na funkcje nagrywarek IDE-DVD podłączonych do prawdziwego, fizycznego portu IDE. ■

21. PROBLEM MIESIĄCA

Niemy smartfon Treo

▶ **PROBLEM** Treo, ukochany smartfon czytelnika Pawła O., funkcjonuje w zasadzie bez zarzutu. Pamięta wszystkie terminy, przechowuje wszystkie kontakty i wyświetla firmową pocztę. Jedyny problem polega na tym, że pan Paweł od dwóch dni nie może telefonować. Nic nie słyszy, a rozmówca, do którego dzwoni, wsłuchuje się tylko w ciszę bezkresnych łączy sieci operatora.

▶ **DIAGNOZA** Z tego, że w telefonie niczego nie słychać i że jest on głuchy na wypowiadane do mikrofonu słowa, można wywnioskować, że nie jest zepsuty ani mikrofon, ani głośnik, bo usterka obu tych podzespołów naraz jest raczej nieprawdopodobna. Aby w sposób pośredni potwierdzić sprawność układów telefonicznych palmtopa, zbadano funkcję nagrywania głosu. Nagrywanie przebiegało normalnie, ale nic nie można było odsłuchać.



SŁABY PUNKT Gniazda telefonów komórkowych to prawdziwe pułapki na różne paprochy. Skutkiem mogą być problemy ze stykami.

Ponieważ również wyeksportowany plik dźwiękowy był niemy, do zbadania pozostał jeszcze jeden punkt smartfonu: gniazdo typu jack 2,5 mm.

▶ **ROZWIĄZANIE** Podświetlana lupa posłużyła do dokładnych oględzin gniazda. Chwilę później przy pomocy zwykłej igły udało się wyciągnąć z niego kawałek filcu, który rozwierał styki złącza – Treo funkcjonował znów bez zarzutu. Kiedy dowiedział się o tym nasz czytelnik, przypomniał sobie, że dzień przed wystąpieniem błędu podłączał do telefonu zestaw słuchawkowy. Prawdopodobnie właśnie wtedy znajdujące się we wtyczce strzępki sprasowały się w rozwierający styki element.

Adres redakcji:
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01
WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:
Redaktor naczelny: Michał Adamczyk
Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis
Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Piotr Lisowski, Maciej Laskus, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras
Graficy: Karol Laskowski, Karol Perepłyś (Studio 27), Piotr Sokołowski
Przygotowanie płyty: Wit Onysyk
Korekta: Katarzyna Winsztal
Stali współpracownicy: Eryk Algo, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Jerzy Gozdek, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak
Okładka: Piotr Sokołowski
Zdjęcia: Jakub Bauke

Serwis internetowy
Online Business Manager: Robert Dec
Redaktor prowadzący: Barbara Stawarz

Laboratorium:
Kierownik: Jarosław Cichoszewski
Z-ca kierownika: Jacek Wójtowicz
Zespół: Marcin Błaszak, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter
Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja:
Kierownik: Tomasz Gajda
Pre-Press: Jan Kutyna, Adrian Stykowski

Wydawca:
Burda Communications sp. z o.o.
00-342 Warszawa, ul. Topiel 23
tel.: 0-22 320 19 00, tel./faks: 0-22 320 190 01
Dyrektor generalny: Christian Fiedler
Dyrektor zarządzający: Justyna Namięta, Małgorzata Węgierek
Doradca Zarządu ds. edytorskich: Krystyna Kaszuba
Asystentka Zarządu: Ewa Kik, tel.: 0-22 44 88 301
Publishing Director: Michał Helman
Brand Manager: Katarzyna Klimka, tel.: 0-22 44 88 391

Reklama: Burda Media Polska Sp. z o.o.
ul. Warecka 11a, 00-034 Warszawa
tel.: 0-22 44 88 327, faks: 0-22 44 88 003
Advertising Sales and Marketing Director: Małgorzata Węgierek
Deputy Advertising Sales Director: Justyna Duszyńska
Advertising Sales Assistant: Julia Stroweis-Pawłowska
Advertising Sales Manager: Cezary Żelazowski
tel.: 0-22 44 88 376, e-mail: cezary.zelazowski@burdamedia.pl
Daniel Nowak, tel.: 0-22 44 88 347, e-mail: daniel.nowak@burdamedia.pl
Marcin Nowak, tel.: 0-22 44 88 324, e-mail: marcin.nowak@burdamedia.pl
Rafał Szymański, tel.: 0-22 44 88 365, e-mail: rafal.szymanski@burdamedia.pl
Marcin Wiatr, tel.: 0-22 44 88 395, e-mail: marcin.wiatr@burdamedia.pl

Interactive Specialist: Michał Burecki, tel.: 0-22 44 88 328

Marketing and Media Research Manager: Iwona Surała
Traffic Manager: Joanna Hasny, tel.: 0-22 44 88 364, e-mail: joanna.hasny@burdamedia.pl

Kolportaż:
Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar, e-mail: m.ryznar@burda.pl

Burda Publishing Polska Sp. z o.o.
Dział kolportażu
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:
Dział prenumeraty
53-238 Wrocław
ul. Ostrowskiego 7
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 899
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 89 1750 0009 0000 0000 0963 5928
Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach:
RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju),
Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica),
RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa,
skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, infolinia: 0-804 200 600



Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

SPIS REKLAMODAWCÓW

SONY CYBER-SHOT DC-H20

10x i dziesięć milionów

Sony H20 weszło na rynek po cichu, przynajmniej w porównaniu z zamieszaniem, jakie spowodowało pojawienie się innego superzoomu tej firmy – HX1. W H20 zmieniono bowiem niewiele: zwiększono rozdzielczość matrycy CCD typu 1/2,3"do 10 mln pikseli, a także przekątną ekranu, która wynosi teraz 3 cale (7,6 cm). Jakość ekranu w czasie testu okazała się bardzo dobra. Najważniejszą zmianą jest jednak dodanie możliwości nagrywania klipów wideo w rozdzielczości 720p (1280×720 pikseli), z częstotliwością 30 kl./s. Usprawniony został też algorytm detekcji twarzy, dzięki temu można wybrać, co ma być dla aparatu priorytetem – fotografowanie dzieci czy dorosłych.

W podgrupie kompaktów z długim zoomem zachowujących równocześnie niewielkie rozmiary H20 trochę się wyróżnia, niestety raczej... negatywnie. Największy problem, to brak szerokokątnego ustawienia 10-krotnego zoomu – 38 mm (ekwiwalent dla małego obrazka) to stanowczo zbyt długa ogniskowa zwłaszcza, gdy konkurencja oferuje 24–28 mm. Niezbyt wygodna jest również obsługa aparatu, choć trzyma się go znacznie wygodniej niż konkurencyjne produkty. Na szczęście jakość zdjęć stoi na niezłym poziomie.



Sony Cyber-shot DSC-H20

Cena	1010 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	47
Ocena POWER	77
Jakość zdjęć (40%)	78
Wyposażenie i obsługa (40%)	62
Szybkość działania (15%)	75
Dokumentacja i serwis (5%)	55

+ dość niska cena, wygodny uchwyt, ekran 3 cale, wideo 720p

– brak szerokiego kąta, skomplikowana zmiana ustawień

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	3648×2736 pikseli (10 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	38-380 mm (10x) f/3,5-4,4
Czasy otwarcia migawki	1/2000-30 s
Zakres czułości ISO	80-3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (z akumulatorem)	107×69×47 mm/280 g

▶ Podsumowanie

Nieco inny „kompaktowy" długi zoom. Brak mu szerokiego kąta, ma za to świetny ekran i wideo 720p oraz wygodny uchwyt. [tk]

CANON POWERSHOT SX200 IS

Długi zoom do kieszeni



Canon SX200 to bezpośredni konkurent Sony H20, który w znacznie cieńszym korpusie mieści aż 12-krotny zoom optyczny i matrycę o rozdzielczości 12 mln pikseli. Na dodatek najkrótsza ogniskowa stanowi ekwiwalent 28 mm (dla małego obrazka), więc na brak szerokiego kąta nie można narzekać. Tak samo jak H20, kompakt Canona nagrywa wideo w rozdzielczości 720p, zaś z tyłu wyświetla obraz na 3-calowym wyświetlaczu o rozdzielczości 230 tys. pikseli.

Lista zalet tego modelu jest znacznie dłuższa. Powiedzmy jednak coś i o wadach. Jest ich kilka: niewygodne, niepewne trzymanie aparatu jedną ręką (z powodu braku jakiegokolwiek zaczepu dla palców prawej dłoni), źle ukształtowane pokrętło zmiany ogniskowej wokół spustu migawki oraz... irytująca lampa. Podnosi się ona, gdy włączymy aparat i od tej chwili w żaden sposób jej nie schowamy, nawet jeśli przestawimy aparat w pełny tryb manualny.



Z kolei do listy zalet SX200 IS należy dodać jeszcze możliwość fotografowania w zaawansowanych trybach kreatywnych, m.in. preselekcji stopnia przysłony czy czasu naświetlania. A dzięki temu, że z tyłu znalazł się nie tylko przycisk typu krzyżak, ale także obrotowe kółko (podobnie jak w zaawansowanych lustrzankach tej firmy), obsługa Canona jest wyjątkowo szybka i przyjemna.

▶ Podsumowanie

Jeden z lepszych aparatów w klasie kompaktowych długich zoomów. Wadą niezbyt ergonomiczna, choć elegancka, obudowa. [tk]

Canon PowerShot SX200 IS

Cena	1250 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	20
Ocena POWER	84
Jakość zdjęć (40%)	94
Wyposażenie i obsługa (40%)	69
Szybkość działania (15%)	49
Dokumentacja i serwis (5%)	59

+ zoom 12x w cienkim korpusie, wideo 720p, szybka obsługa

– niewygodne trzymanie, irytująca, zawsze podniesiona lampa

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4000×3000 pikseli (12 mln)
Obiektyw (ekw. 35 mm)	28-336 mm (12x) f/3,4-5,3
Czasy otwarcia migawki	1/3200-15 s
Zakres czułości ISO	80-1600
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/230 tys. pikseli
Stabilizacja	optyczna
Wymiary/waga (z akumulatorem)	104×62×38 mm/240 g





DUŻY 3-CALOWY EKRAN Ekran o rozdzielczości VGA zapewania świetną jakość obrazu. Szkoda, że nie jest ruchomy.



CANON EOS 500D

Lustrzanka **dla każdego**

EOS 500D ma szansę powtórzyć sukces swoich poprzedników i stać się jedną z najpopularniejszych lustrzanek na rynku. Jest dobry, choć niczym nie zaskakuje. TOMASZ KULAS

Canon EOS 500D	
Cena (korpus)	3050 zł
Gwarancja	2 lata
Miejsce POWER	14
Ocena POWER	83
Jakość zdjęć (40%)	78
Wyposażenie i obsługa (40%)	84
Szybkość działania (15%)	64
Dokumentacja i serwis (5%)	86

\+ świetna ergonomia korpusu, wideo Full HD, wyświetlacz o rozdzielczości VGA

– brzydka charakterystyka szumów przy wyższych czułościach ISO, mało zaawansowanych funkcji, jak na tę klasę i cenę

Dane techniczne	
Maksymalna rozdzielczość	4752×3168 piksele
Matryca (rodzaj/wielkość)	CMOS, APS-C (22,3×14,9 mm)
Całkowita/efektywna liczba pikseli	15,5 mln/15,1 mln
Obiektyw testowy	Canon EF 50 mm f/1,4 USM
Czasy otwarcia migawki	1/4000-30 s
Zakres czułości ISO	100-3200
Wyświetlacz (przekątna/rozdzielczość)	3 cale/920 tys. pikseli
Stabilizacja matrycy/czyszczenie matrycy	nie/tak
Wyniki testów	
Rozdzielczość (ISO 12233) przy ISO 50/400/800	2687×2589/2623×2577/ 2567×2541 pikseli
Szumy (ISO 15739) przy ISO 100/400/800	124/202/222
Czas od włączenia do pierwszego zdjęcia	0,4 s
Opóźnienie autofokusu	0,4 s
Zdjęcia seryjne RAW/JPEG	2,9 kl./s / 2,9 kl./s
Zużycie prądu w trybie stałym	1,16 W
Liczba zdjęć do rozładowania akumulatora (min./max.)	530 / 1020
Wyposażenie	
Format zdjęć	JPEG, RAW, RAW+JPEG
USB/PictBridge	2.0 High Speed/tak
Złącza	A/V, HDMI
Typ kart pamięci	SD/SDHC
Wymiary (szer.× wys.× głęb.)	129×98×62 mm

Canony z serii trzycyfrowej, poczynając od ich praszczura EOS-a 300D, wyznaczały kiedyś standardy klasy amatorskich lustrzanek cyfrowych, oferując możliwości i jakość zdjęć (zwłaszcza pod względem szumów), o jakich konkurencja mogła tylko marzyć. Ale to było kiedyś, obecnie po przetestowaniu najnowszej, piątej już lustrzanki z tej serii pozostał nam, niestety, pewien niedosyt.

Po pierwsze dlatego, że inżynierowie Canona nie za bardzo mieli pomysł na to, czym zaskoczyć i zachwycić potencjalnego użytkownika. Oczywiście, zgodnie z najnowszymi trendami, dodali funkcję nagrywania filmów, i to w rozdzielczości Full HD (1920×1080 pikseli). Problem w tym, że choć działa (wolno i z błędami) automatyczne ustawianie ostrości, to nadal nie mamy kontroli nad stopniem otwarcia przysłony, więc użyteczność tej funkcji jest na razie połowiczna. Z pewnością rewelacyjny jest za to 3-calowy wyświetlacz o rozdzielczości VGA, dzięki któremu naprawdę da się spokojnie ocenić jakość zdjęć czy wygodnie korzystać z menu aparatu. Ale już na to, by umożliwić odchylanie tego ekranu (jak u konkurentów ze stajni Nikona, Olympusa czy Sony) odwagi producentowi nie starczyło.

Nie znajdziemy też w menu wielu zaawansowanych opcji edycji obrazu (jak w lustrzankach Nikona, Olympusa czy Pentaksa) albo korekcji wady front- i backfokusu. EOS 500D raczej stara się dorównać konkurencji, niż wyznaczać nowe standardy. Szkoda, bo zaawansowane modele tej firmy dysponują sporą liczbą świetnych opcji, które bez problemu dałoby się przeszczepić również do tego modelu. Widocznie polityka firmy jest jednak inna – lepsze modele muszą się czymś wyróżniać. Jeśli ktoś jednak zacznie kiedyś przygodę z lustrzankami od amatorskiego korpusu Nikona czy Sony, to po przesiadce na coś bardziej zaawansowanego prawdopodobnie nie zmieni już systemu.

Dużą zaletą EOS-a 500D jest kształt korpusu, z uchwytem i spustem migawki zaprojektowanymi najlepiej w tej klasie sprzętu. Nie można mieć też zastrzeżeń do jakości wykonania, choć gładkie tworzywo używane przez Canona nie robi tak dobrego wrażenia, jak „plastiki" Nikona czy Olympusa.

15-milionowa matryca CMOS rejestruje zdjęcia o wysokiej realnej rozdzielczości, pod warunkiem że do korpusu podłączymy dobry (i drogi) obiektyw. Jeśli poprzestaniemy na zoomie 18–55 mm, zysk rozdzielczości w porównaniu z 12-milionowym EOS-em 450D będzie niezauważalny. Dość niski jest poziom szumów, lecz charakter zakłóceń przy wyższych czułościach ma niezbyt elegancką postać kolorowych ciapek. Mimo to ogólna jakość zdjęć jest bardzo dobra.

▶ **Podsumowanie:** Canon EOS 500D to doskonała maszyna do fotografowania, ze świetnym wyświetlaczem i wygodną obsługą. Tyle że konkurencja często oferuje to samo, a czasem nawet więcej.

50 narzędzi i trików dla fotografów

Wystarczy kilka kliknięć, by **NASZE ZDJĘCIA STAŁY SIĘ NIEPORÓWNYWALNIE LEPSZE**. Pokażemy, jak dzięki odpowiednim narzędziom i technikom można uzyskać wspaniałe fotografie. Wszystkie potrzebne programy publikujemy na płycie DVD. PAWEŁ RABAN

Wystarczy kilka milisekund, aby zarejestrować zdjęcie w aparacie, lecz wykonanie fotografii to dopiero początek pracy. Zanim zaprezentujemy znajomym nasze fotograficzne zbiory, każde zdjęcie musimy otworzyć, być może poprawić, zapisać, a wszystkie z nich – posortować. Przygotowaliśmy dla was doskonałe narzędzia, które pomogą podczas tej żmudnej pracy. Aplikacje, które inteligentnie przeniosą fotografie do komputera, oraz programy, za pomocą których można retuszować portrety, a nawet stworzyć całkowicie nowe dzieło. Podamy wam również przepis na to, jak uzyskać efektowny wygląd HDR, nawet jeśli dysponujecie tylko pojedynczym ujęciem.

Nasz pakiet fotograficzny zawiera m.in. filtry do Photoshopa i IrfanView oraz dodatki do przeglądarek. Dzięki nim można ożywić kolory na zdjęciach, usunąć z nich defekty i przeglądać je w postaci eleganckiej galerii. Na płycie dołączonej do CHIP-a zamieszczamy również pełną wersję programu do zarządzania fotografiami Magix Foto Manager 8.

Inteligentne programy

Narzędzia: CatGrab, Seam Carving GUI, CAIR

Bezpłatne narzędzia potrafią znacznie więcej, niż tylko usuwać efekt czerwonych oczu albo poprawiać jasność. Prezentujemy programy, które przydadzą się podczas importowania i edycji fotografii.

WYBIÓRCZY IMPORT Właśnie wróciłeś z podróży, podłączyłeś swój aparat do komputera i masz ochotę ponownie przeżyć wakacyjne przygody. Chcesz tylko zerknąć na zdjęcia, ale na karcie pamięci pozostały również nieskasowane zdjęcia z poprzedniej wyprawy. Praktyczna funkcja importu fotografii w Windows tym razem się nam nie przyda, ponieważ kopiuje wszystkie zdjęcia, tworząc w ten sposób setki ich kopii na naszym dysku. Jeśli zechcesz skasować niepotrzebne zdjęcia za pomocą aparatu, również nie będziesz miał łatwego zadania. Najlepszym sposobem jest użycie aplikacji CatGrab, która potrafi dokonać wybiórczego importu zdjęć, np. skopiuje tylko te zdjęcia, których jeszcze nie ma na komputerze.

Wszystko, co musimy zrobić po zainstalowaniu tego małego pomocnika, to podłączyć aparat do komputera. Następnie uruchamiamy program i wybieramy »Start«. Narzędzie natychmiast rozpocznie kopiowanie wszystkich zdjęć z aparatu do folderu »CatGrab«, założonego w katalogu »Moje obrazy«.



Na płycie

Dodatki do Firefoksa

- **Abduction!** ▶ tworzy zrzuty ekranu stron WWW
- **Cooliris** ▶ wyświetla zdjęcia z serwera w postaci eleganckich galerii
- **FacePad** ▶ kopiuje galerie zdjęć z Facebooka
- **Firefox Universal Uploader** ▶ wysyła zdjęcia do serwisów Picasa, Photobucket, Flickr itp.
- **Grab Them All** ▶ tworzy zrzuty ekranu wybranych stron WWW
- **Image Toolbar** ▶ drukuje i zapisuje zdjęcia z Sieci
- **Image Zoom** ▶ pozwala powiększać zdjęcia
- **Open Image In New Tab** ▶ otwiera zdjęcia na zakładce
- **Picnik** ▶ umożliwia edycję zdjęć online
- **Rotate Image** ▶ obraca zdjęcia w galeriach internetowych



NA PŁYCIE: Narzędzia fotograficzne znajdziesz, wpisując kod: **FOTO**



Na płycie

Przydatne aplikacje

Adobe Photoshop CS4 ▶ testowa wersja najnowszej edycji programu do edycji zdjęć
Autostitch ▶ tworzy proste zdjęcia panoramiczne
CatGrab ▶ kopiuje zdjęcia z aparatu do komputera
Gimp Portable ▶ umożliwia edycję zdjęć
IrfanView ▶ ułatwia edycję i przeglądanie plików graficznych
Magix Foto Manager ▶ pozwala na łatwe zarządzanie fotografiami
Neat Image ▶ usuwa irytujące szumy ze zdjęć
PFind ▶ sortuje zdjęcia w przejrzysty sposób
Seam Carving GUI + CAIR ▶ pozwala sprawnie usuwać ze zdjęć niepotrzebne elementy
SmartCurve ▶ dodaje krzywe kolorów do IrfanView

Nazwy zdjęć są tworzone na podstawie daty i czasu ich utworzenia. W bezpłatnym wariancie tego narzędzia nie ma, niestety, możliwości ustawienia innych opcji. Jeżeli okaże się, że potrzebujesz dodatkowych funkcji, możesz wybrać jedną z dwóch pełnych wersji, które znajdziesz na stronie www.catgrab.eu (kosztują od 130 do ok. 230 zł).

SZYBKA EDYCJA Zdjęcia z wakacji są prawie doskonałe. Zachód słońca nad oceanem, palmy i tradycyjne łodzie rybackie. Niestety, ohydny kubeł na śmieci psuje nastrój całości.

Wiele narzędzi oferuje opcje retuszu zdjęcia przy użyciu popularnego narzędzia »Pieczątka«. Jednakże nowa technika – Seam Carving – umożliwia to samo, a czyni zadanie znacznie łatwiejszym! Możemy wybrać określoną część zdjęcia, która ma zostać usunięta. A program zmodyfikuje zdjęcie w taki sposób, że tylko ten fragment zostanie usunięty.

Aby uzyskać ten efekt, potrzebna jest biblioteka CAIR, która wprawdzie zawiera wszystkie niezbędne narzędzia, lecz nie oferuje żadnego interfejsu. Ten dostarczany jest przez Seam Carving GUI. Rozpakuj archiwa zawierające CAIR i Seam Carving GUI do jednego katalogu. Uruchom narzędzie Seam Carving GUI. Wybierz »File | Open« i otwórz zdjęcie w oknie Seam Carving GUI. W celu usunięcia szpetnego kubła na śmieci z fotografii wybierz »Mark area for removal« oraz wskaż rozmiar pędzla za pomocą suwaka »Brush Size«. Następnie zaznacz obszar zdjęcia przeznaczony do usunięcia. Jeśli popełnisz błąd, kliknij przycisk »Clear marked Area«, by usunąć zaznaczenie. Gdy element zostanie całkowicie usunięty, w polu »Resize Dimension« wprowadzamy rozmiar, który posłuży aplikacji do przeskalowania zdjęcia.

W przypadku złożonych fotografii wskazane jest chronienie newralgicznych części zdjęcia przed zmianami. W przeciwnym razie program może nawet usunąć niektóre z nich. Jeżeli podczas edycji zdjęcia chcemy zabezpieczyć przed zmianami np. wygląd łodzi rybackich, powinniśmy wybrać opcję »Mark Area for retaining« i zamalować obszar, który ma nie być modyfikowany. Gdy wszystkie ważne obszary zostały już zaznaczone, nowe zdjęcie uzyskamy, wybierając opcję »Resize«. Jeżeli efekt pracy Seam Carving GUI nas nie zadowala, możemy anulować zmiany, wybierając »Edit | Undo«, i poprawić zaznaczenia obszarów. Jeżeli wszystko poszło tak, jak zaplanowaliśmy, zapisujemy zdjęcie, wybierając »File | Save«.

Użyteczne wtyczki do przeglądarki

Narzędzia: Cooliris, Picnik

Przeglądarka wzbogacona o plug-iny to niezastąpione narzędzie do surfowania po Internecie. Dzięki niej będziesz mógł zaprezentować w Sieci własne zdjęcia lub obejrzeć prace innych osób. Za pomocą odpowiednich dodatków zamienisz Firefoksa w użyteczny zestaw narzędzi, dzięki którym łatwo i wygodnie pobierzesz zdjęcia oraz błyskawicznie umieścisz w Sieci własne fotografie.

MĄDRE SURFOWANIE Podczas surfowania po Internecie często napotykamy galerie zdjęć, których obsługa jest irytująca i męcząca. Szczególnie wtedy, gdy załadowanie zdjęć zajmuje dużo czasu i musimy wielokrotnie klikać, aby obejrzeć całą galerię.

Szybką, wygodną i przejrzystą nawigację oferuje Firefox z zainstalowaną wtyczką Cooliris. W szczególności dotyczy to serwerów prezentujących galerie zdjęć, takich jak Flickr i MySpace. Przydaje się on również podczas przeglądania galerii zdjęć dzieł sztuki w wynikach wyszukiwarki Google'a. Po zainstalowaniu dodatku Cooliris musimy zamknąć i ponownie uruchomić Firefoksa. Ikona wtyczki będzie widoczna w prawym górnym rogu. Podczas przeglądania stron, które są obsługiwane przez ten dodatek (m.in. Google Grafika, YouTube), ikona Cooliris zmienia kolor. Aby sprawdzić, jak działa Firefox z wtyczką, przejdź np. na stronę flickr.com i kliknij kolorowy symbol dodatku. Zdjęcia odnalezione w serwisie pojawią się w nowym oknie. Galerię możemy przeglądać za pomocą ➔



EDYCJA ONLINE Dzięki serwisowi Picnik.com możemy edytować zdjęcia bezpośrednio na serwerze, bez pobierania ich na dysk.



WYSOKA JAKOŚĆ Dodatek Pseudo HDR pozwala uzyskać w Photoshopie fotografie, które są bardzo podobne do prawdziwych zdjęć HDR.

myszy: używając pokrętła, regulujemy powiększenie zdjęć. Cooliris pozwala również przeglądać nasze zdjęcia zapisane na dysku.

WYGODNA EDYCJA Po stworzeniu nowego profilu w serwisie społecznościowym możemy przystąpić do przesyłania fotografii na serwer. Zapewne masz już zdjęcia na koncie Flickr, jednak właśnie dostrzegłeś, że przed publikacją niezbędne wydaje się dokonanie kilku korekt, np. usunięcie efektu czerwonych oczu i poprawienie nasycenia barw. Najwygodniej byłoby przeprowadzić taką operację bez pobierania pliku, online. Bezpłatny serwis Picnik.com oferuje szeroki zakres funkcji do edycji zdjęć i umożliwia stosowanie dodatkowych efektów. Dzięki wtyczce do Firefoksa, o takiej samej nazwie jak serwis, możemy przenieść zdjęcie z serwera, na którym się znajduje, do okna, gdzie będzie poddawane edycji dosłownie za pomocą jednego kliknięcia. Po zainstalowaniu wtyczki Picnik, w menu kontekstowym, które pojawi się po kliknięciu zdjęcia, zobaczysz opcję »Edit Image in Picnik...«. Gdy ją wybierzesz, Firefox przeniesie zdjęcie do serwisu online. Tu możesz edytować zdjęcie i – jeżeli jest to potrzebne – zapisać je w wielu różnych formatach. Inną praktyczną funkcją jest zapis zrzutu ekranu dowolnej wyświetlanej strony internetowej. Po prostu w menu kontekstowym przeglądarki wybierasz opcję »Send Page to Picnik | Full Page«.

Upiększanie fotek

Narzędzia: Pseudo HDR, Magic Skin

Photoshop i oferowane przez niego tzw. zadania znacznie ułatwiają edycję zdjęć. Wtyczki dodane do Photoshopa umożliwią nam skorzystanie z zadań bez konieczności tworzenia od podstaw ich definicji. Wystarczy tylko kilka kliknięć, by poprawić całą galerię zdjęć lub błyskawicznie mieć za sobą wiele kolejnych etapów edycji. W ten sposób można również utworzyć zdjęcia z rozszerzonym zakresem jasności (HDR) czy poprawić portrety.

PO PROSTU WYSOKA JAKOŚĆ Zdjęcia jak z bajki – wysoka dynamika i ostre nawet w najdrobniejszych detalach. Takie są właśnie obrazy HDR, które od jakiegoś czasu inspirują świat fotografii. Ponieważ uzyskanie zdjęć HDR wiąże się ze spełnieniem naprawdę wysokich wymagań, nie jest to zabawa dla każdego. Musimy mieć odpowiedni aparat, specjalny rodzaj oświetlenia i statyw. Niezbędne okazuje się także wykonanie wielu zdjęć tego samego obiektu, a następnie przetworzenie ich wszystkich. Wszystko po to, by otrzymać zdjęcie w surrealistycznym klimacie.

Nie trać jednak nadziei, nawet jeżeli zrobiłeś tylko jedno zdjęcie. Zawsze możesz skorzystać z Pseudo HDR. Za pomocą kilku kliknięć osiągniesz rezultat zbliżony do prawdziwego zdjęcia HDR, gdyż prawdziwe HDR jest nie do podrobienia. Aby uzyskać ekscytującą atmosferę na zwyczajnym zdjęciu, rozpakowujemy plik »Pseudo HDR.atn« z archiwum »Pseudo HDR.zip« do dowolnego folderu, uruchamiamy Photoshopa i wybieramy »File | Open...«, a następnie wskazujemy zdjęcie na naszym dysku. Z menu »Window« wybieramy »Actions«. Na ekranie widzimy dodatkowe okno dialogowe. Rozwijamy menu, klikając przycisk widoczny w prawym górnym rogu tego okna i wybieramy »Load Actions...«. Wskazujemy plik »Pseudo HDR.atn«, który uprzednio rozpakowaliśmy. Na liście »Actions« dostrzeżemy nową, podświetloną opcję »Pseudo HDR«. Klikamy przycisk »Play selection«, który wygląda tak jak przycisk »Play« w odtwarzaczu CD/DVD. Następnie wyświetlone zostaną dwa komunikaty zawierające instrukcję obsługi programu, które można po prostu zamknąć, klikając »Continue«.

Photoshop zaczyna w tym momencie określać etapy pracy i tworzy wybrany obszar, który pozwoli później ustalić rozmiar winiety. Jeżeli podczas tego procesu klikniemy przycisk »Stop«, będziemy mogli zmienić rozmiar zaznaczonego obszaru, korzystając ze standardowych narzędzi. Aby operacja była kontynuowana, należy ponownie kliknąć przycisk »Play selection« w oknie »Actions«. W kolejnym oknie decydujemy, jak miękkie mają być krawędzie karty, ustawiamy intensywność efektu. Im większa będzie wprowadzona wartość, tym bardziej dramatyczny uzyskamy efekt. Najlepiej samodzielnie poeksperymentować z wartościami. Dalsze możliwości korygowania zdjęcia oferują nam nowo utworzone warstwy. Możemy tu poprawić kolory oraz edytować winietę.

PORTRETY BEZ SKAZY Przyjęcie było niesamowite, ale okazuje się, że im lepsza zabawa, tym gorsze zdjęcia. Zbyt jasne i gwałtow-



Na płycie

Narzędzia do Photoshopa

- **B&Big Picture** ▶ dzieli zdjęcia na puzzle
- **B&W and Desaturation** ▶ zmienia nasycenie kolorów
- **High Pass Sharpener** ▶ wyostrza zdjęcia
- **Magic Skin** ▶ usuwa niedoskonałości i „świecenie" twarzy
- **Pseudo HDR** ▶ doda uroku każdemu zdjęciu
- **Rainy Day** ▶ dodaje deszcz, także na pełnych słońca fotografiach
- **Rule of Thirds Cropping** ▶ zapewnia wygodne przycinanie zdjęć
- **Wedding Enhancers Kit** ▶ poprawia ślubne portrety



WYGODNIE I PRZEJRZYŚCIE Dodatek Cooliris do Firefoksa prezentuje zdjęcia z Flickra, MySpace'a oraz Facebooka w postaci eleganckiej galerii. Współpracuje również z plikami wideo w serwisie YouTube.

ne światło lampy błyskowej nikomu nie zapewni dobrego wyglądu. Stosując Magic Skin, uratujemy nawet takie zdjęcia – funkcja ta pomoże skorygować nieudane fotografie.

Po zainstalowaniu Magic Skin (postępujemy analogicznie jak w wypadku Pseudo HDR) w oknie dialogowym »Actions« w sekcji »Magic Skin« widzimy dwie nowe pozycje. Pierwsza – »Grease and Shine Removal« – koryguje na zdjęciu miejsca jasne, prześwietlone. Druga – »Skin Smoothing« – powoduje, że wszelkie zmarszczki znikają z twarzy. Posługiwanie się opcją »Grease and Shine Removal« jest bardzo proste. Nie wymaga określania żadnych parametrów. Wystarczy tylko uruchomić „odbłyszczanie", kliknąć w kolejnych oknach dialogowych »Continue« i malować po prześwietlonych miejscach pędzlem z białą farbą. Wszystkie plamy znikną.

Dzięki »Skin Smoothing« usuniemy zadrapania, zmarszczki i wszelkie skazy za pomocą kilku kliknięć. Wystarczy uruchomić »Skin Smoothing« i wprowadzić wartości w odpowiednich miejscach, jak również określić promień efektu miękkiego wyostrzenia Gaussa, aby usunąć kurz i zadrapania. Producent narzędzia zaleca eksperymentowanie z kilkoma wartościami. Liczbę megapikseli zdjęcia należy pomnożyć przez 1,5 i tej wartości użyć. Podobnie jak podczas korygowania prześwietlonych miejsc, pędzlem z białą farbą usuwamy zmarszczki. Jeżeli będziesz dokonywał poprawek tylko na warstwie maski, możesz zmienić stopień jej przezroczystości, co pozwoli w pewnym stopniu zredukować działanie efektu, jeśli okaże się, że zdjęcie wygląda nienaturalnie.

Znakomite efekty i wtyczki

Narzędzia: SmartCurve, Solid Border

Filtry są prostą metodą poprawiania zdjęcia, przydatną zwłaszcza początkującym. Również profesjonalistom oferują one bardzo zaawansowane funkcje udoskonalania zdjęć. Dzięki wtyczkom zawierającym różne filtry, przeznaczonym np. do darmowych programów takich jak IrfanView, możesz błyskawicznie edytować pliki graficzne.

JASNE ZDJĘCIA Photoshop oferuje użyteczną funkcję krzywych jasności, której brakuje bezpłatnym narzędziom. Za jej pomocą można rozjaśnić lub przyciemnić całe zdjęcie albo tylko pojedyncze kolory. Dzięki SmartCurve uzyskamy ten sam efekt, używając programu IrfanView (wersję instalacyjną zamieszczamy na płycie CHIP-a). Dodatkowe archiwum zawierające wtyczki również znajdziesz na płycie CHIP-a. Wśród nich jest m.in. 8BF Filter pozwalający korzystać z pluginów Photoshopa. Jeśli nie chcesz instalować pakietu wtyczek do IrfanView, możesz skopiować plik »8BF_FILTERS.dll« do folderu »C:\Program Files\IrfanView\Plugins«. Jeżeli ten folder jeszcze nie istnieje, utwórz go. Następnie należy wypakować plik »smartcurve.8bf« z archiwum »smartcurve.zip« do folderu »C:\Program Files\IrfanView\Plugins\Adobe 8BF«. Uruchamiamy IrfanView i wybieramy opcję »Image | Efects | Adobe 8BF Filter«. Klikamy przycisk »Add 8BF filters«. Wskazujemy folder zawierający »C:\Program Files\IrfanView\Plugins\Adobe 8BF« i klikamy »OK«. Po tej operacji SmartCurve pojawi się na liście dostępnych filtrów. Należy go podświetlić i uruchomić, klikając przycisk »Start selected filter«. Za pomocą myszy określisz w prawym górnym rogu jasność zdjęcia. Jeśli z listy »Channel« wybierzesz jedną z dostępnych składowych, będziesz mógł zmienić jasność tylko wybranej barwy. Kliknij »OK«, by zatwierdzić wprowadzone zmiany. Jeśli finalny efekt jest zadowalający, zapisz zmodyfikowane zdjęcie.

ZDJĘCIE W RAMCE Jeśli należysz do tych osób, które uznają, że zdjęcia oprawione wyglądają bardziej atrakcyjnie – mamy coś dla ciebie. Pewnie doskonale wiesz, że dodanie ramki za pomocą standardowego zestawu narzędzi Photoshopa wymaga bardzo wielu kliknięć myszą. Zdecydowanie łatwiej oprawić zdjęcie w ramkę przy użyciu wtyczki Solid Border.

Z płyty dołączonej do CHIP-a rozpakuj plik »solid_border.8BF« z archiwum »solid_border.zip« do folderu »Filter«, znajdującego się w tym samym miejscu, gdzie został zainstalowany Photoshop (domyślnie »C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS4\Plug-ins\«). Z tej samej wtyczki mogą również korzystać użytkownicy IrfanView. Po uruchomieniu Photoshopa i otworzeniu zdjęcia z menu »Filter« wybieramy »Richard Rosenman | Solid Border...«. Określamy kolor obramowania i szerokość ramki. Za pomocą suwaka »Transp« możemy uczynić naszą ramkę przezroczystą. Klikamy »OK«. Zdjęcie zostało oprawione i z pewnością będzie miłą niespodzianką dla twoich znajomych. ■

W Internecie

Przydatne serwisy internetowe

Aviary.com ▶ zestaw narzędzi edycyjnych online
Chip.pl/blogi/fotoblog ▶ porady dla fotografów
Graphic-design.com/Photoshop/tutorials ▶ porady dla użytkowników Photoshopa
Photobucket.com ▶ bezpłatna przestrzeń na serwerze i galerie internetowe
Photocase.de/en ▶ zdjęcia dostępne za darmo
Picasa.com ▶ przestrzeń na twoje zdjęcia
Picnik.com ▶ łatwa edycja zdjęć za pomocą przeglądarki internetowej
Smashingmagazine.com ▶ obszerny magazyn internetowy
sxc.hu ▶ bezpłatne zdjęcia wysokiej jakości



Na płycie

Wtyczki i efekty

Bleach Bypass ▶ imituje efekt Bleach Bypass
Channel Modifier ▶ zmienia pojedyncze kanały kolorów
Gradient Blur ▶ umożliwia uzyskanie efektu miękkiego wyostrzania
HSL Plus ▶ zaawansowane ustawienia nasycenia i jasności
ImagePlay ▶ oferuje wiele profesjonalnych filtrów
Julia World ▶ umożliwia generowanie fraktali
Lens Distortion Corrector ▶ poprawia zniekształcenia obiektywu
recolor LE ▶ poprawia kontrast na zdjęciach
RPM Beautifier ▶ ulepsza zdjęcia i portrety
Solid Border ▶ dodaje ramki do zdjęć

Zbliżenia na maksa

Nie wszyscy lubią dźwigać przy sobie torbę pełną obiektywów o różnych ogniskowych. Na szczęście **MĄDRZE WYBRANY KOMPAKT Z DŁUGIM ZOOMEM** może je częściowo zastąpić, nie obciążając przy tym tak bardzo ani naszych pleców, ani kieszeni. PAWEŁ RABAN

Jeśli ktoś przyznawałby Oskara za najbardziej uniwersalny aparat świata, to powinien wybierać właśnie spośród przetestowanych przez nas trzydziestu dwóch kompaktów. Są na rynku aparaty mniejsze od nich lub tańsze, są też droższe i bardziej zaawansowane, ale jeśli chodzi o uniwersalność zastosowań, konstrukcje z długim zoomem nie mają sobie równych.

Na dodatek wiele z tych modeli mogłoby ubiegać się o nominację jeszcze w jednej kategorii – aparat najbardziej zaawansowany pod względem technicznym i optycznym. Kilka lat temu zadziwiały nas zoomy o krotności ogniskowych rzędu 8x czy 10x, natomiast zupełnie niedawno przekroczona została granica 20x! Jakby tego było mało, zbliżamy się już do osiągnięcia kolejnego pułapu, bo rekordziści dysponują zoomami 26x lub 24x. A trzeba wiedzieć,

Fot. mat. prasowe



NA PŁYCIE Pełną wersję tabeli znajdziesz, wpisując kod: **ZOOM**



że zaprojektowanie 24-krotnego zoomu optycznego nie jest sprawą łatwą...

Zoomy długie i dłuższe

Niesamowity rozwój obserwowany w przypadku tej kategorii kompaktów cyfrowych można łatwo wytłumaczyć w jeden sposób. Rynek zwykłych cyfrówek jest „podgryzany" przez telefony komórkowe, które potrafią już robić całkiem niezłe zdjęcia. Są bowiem na rynku komórki z matrycą o rozdzielczości 12 milionów pikseli albo też z zoomem optycznym, choć na razie tylko 2- albo 3-krotnym. W przyszłości takich telefonów będzie się pojawiało więcej i mało który z ich właścicieli zdecyduje się, by wydać jeszcze co najmniej kilkaset złotych na aparat. Z drugiej strony nikt nie wyobraża sobie komórki z wysuwającą się z boku długą lufą zoomu optycznego, np. 10-krotnego. Jeśli zatem ktoś marzy o możliwościach, jakie daje taki zoom, będzie musiał kupić aparat, choćby miał najbardziej zaawansowany telefon komórkowy. Dlatego producenci cyfrówek wycofują się na z góry upatrzone pozycje i skupiają się właśnie na rozwijaniu konstrukcji z długim zoomem optycznym.

Dzięki temu w tym segmencie rynku mamy obecnie niespotykaną wcześniej różnorodność. Najważniejszą tendencją, którą warto zauważyć, jest rysujący się dodatkowy podział na długie zoomy i... krótkie długie zoomy. Brzmi to może zabawnie, ale tak właśnie jest: z jednej strony pojawiają się coraz to nowe modele o kształcie zbliżonym do lustrzanki, pokaźnych gabarytach i imponującym zoomie (co najmniej 20x), natomiast z drugiej wykształciła się już wyraźna podkategoria kompaktów kieszonkowych, małych, płaskich, ale dysponujących zoomem rzędu 10–12x. To dwie zupełnie różne grupy produktów, adresowane do innych użytkowników – warto mieć tego świadomość, kiedy będziemy chcieli wybrać dla siebie aparat z dużym powiększeniem optycznym.

Rekordziści wśród kompaktów dysponują zoomami aż 26x!

Dobrze inwestuj milimetry

Z ogniskowymi obiektywów jest trochę tak, jak z lokatami bankowymi – jedne przynoszą większy zysk, drugie mniejszy, często nawet dużo mniejszy. W przypadku ogniskowych tym zyskiem jest procentowa zmiana powierzchni rejestrowanego kadru. I tu tkwi sedno sprawy, bo okazuje się, że milimetry zainwestowane przez użytkownika w skrócenie najkrótszej ogniskowej są znacznie lepiej oprocentowane od milimetrów dodawanych na najdłuższym krańcu zoomu. Każdy milimetr mniej pozwoli nam zarejestrować zauważalnie więcej, więc naprawdę duże znaczenie ma to, czy najkrótsza ogniskowa to 24 mm (np. w przypadku Samsunga WB500), 28 mm (np. Fujifilm S100fs) czy 38 mm (np. Sony H20). W ogromnym stopniu przekłada się to też na efekty uzyskiwane w konkretnych sytuacjach zdjęciowych – typowym przykładem jest fotografowanie grupy osób w pomieszczeniu, w którym nie da się już zrobić kolejnego kroku w tył, przez co na zdjęciu nie zmieszczą się stryjenka i wujaszek z Katowic. Takich przykładów można przytoczyć znacznie więcej, chociażby portret na tle jakiegoś wysokiego budynku czy zdjęcia krajobrazowe.

Zupełnie inaczej jest w przypadku lokowania milimetrów na najdłuższej ogniskowej. Można je tam dodawać setkami, a na zdjęciu i tak trudno będzie to zauważyć. To dobra wiadomość dla właścicieli i potencjalnych właścicieli kompaktów z zoomami rzędu 10–12x: jeśli chcą oni, aby zdjęcie wykonane przy ogniskowej, dajmy na to, 280 mm wyglądało tak, jakby było zrobione przy 560 mm, to muszą je tylko delikatnie wykadrować z każdej strony. W przypadku ➔

Najciekawsze modele



FUJIFILM FINEPIX S100FS
Kompakt o gabarytach i wadze solidnej lustrzanki, wyposażony w największą w teście matrycę, co przełożyło się na świetną jakość zdjęć. W wyposażeniu m.in. gorąca stopka, odchylany ekran LCD. Zmiany ogniskowej dokonujemy za pomocą pokrętła na obiektywie.
CENA: 1980 zł



KODAK EASYSHARE Z8612 IS
Nadal dostępny w sprzedaży model z 12-krotnym zoomem ze stabilizacją optyczną za mniej niż 500 zł. Tym aparatem na pewno warto się zainteresować. Słabymi stronami modelu Z8612 IS są spadek ostrości zdjęć przy wyższych czułościach ISO i dość wolne działanie.
CENA: 490 zł

matryc o rozdzielczości ok. 10 mln pikseli nie ma to żadnego negatywnego wpływu na jakość ewentualnych odbitek czy wydruków. A cóż mają powiedzieć biedni właściciele zoomów 20–24x, którzy zapłacili za nie kilkaset złotych więcej, a na dodatek muszą nosić większe i cięższe aparaty? Pocieszeniem dla nich jest świadomość tego, że przynajmniej nie muszą nic kadrować.

Stabilizacja obrazu

Im dłuższa ogniskowa, tym mniejsza musi być prędkość kątowa obiektywu, aby zdjęcie zostało zarejestrowane jako poruszone. Mówiąc prościej: wykonanie nieporuszonego zdjęcia przy ustawionych ogniskowych powyżej 200 mm wymaga niezwykle krótkiego czasu naświetlania (co rzadko jest osiągalne), olbrzymiej wprawy i szczęścia. Szczęściu można jednak znacząco pomóc, a służy do tego... stabilizacja.

Miejsce POWER	1 (CHIP TIP)	2	3	4	5
Nazwa urządzenia	Fujifilm Finepix S100fs	Sony Cyber-shot DSC-HX1	Panasonic Lumix DMC-FZ28	Nikon Coolpix P90	Panasonic Lumix DMC-FZ18
Cena	1980 zł	1742 zł	1207 zł	1397 zł	1406 zł
Dostawca	www.fujifilm.pl	www.sony.pl	www.panasonic.pl	www.nikon.pl	www.panasonic.pl
Rozdzielczość matrycy	11,1 mln	9 mln	10 mln	12 mln	8 mln
Zoom optyczny	14,3x	20x	18x	24x	18x
Zakres ogniskowych	28-400 mm	28-560 mm	27-486 mm	26-624 mm	28-504 mm
Możliwości	100	97	96	95	95
Opłacalność	33	36	51	44	44
NA PŁYCIE Pełną tabelę testową znajdziesz, wpisując kod: ZOOM					
Dane techniczne					
Jasność obiektywu	2,8–5,3	2,8–5,2	2,8–4,4	2,8–5	2,8–4,2
Stabilizacja obrazu	optyczna	optyczna	optyczna	matrycy	optyczna
Rodzaj i typ matrycy	SuperCCD HR / 2/3"	CMOS / 1/2,4"	CCD / 1/2,33"	CCD / 1/2,33"	CCD / 1/2,5"
Zakres czułości ISO	100-3200	125-3200	100-1600	64-1600	100-1600
Przekątna wyświetlacza [cale]	2,5	3	2,7	3	2,5
Rozdzielczość wyświetlacza [piksele]	230 000	230 400	230 000	230 000	207 000
Wizjer	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy
Obsługiwane formaty plików foto	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW
Maks. rozdzielczość wideo [piksele]	640×480	1440×1080	1280×720	640×480	848×480
Zoom podczas nagrywania wideo	optyczny	optyczny	optyczny	cyfrowy	nie
Nagrywanie filmów z dźwiękiem	mono	stereo	mono	mono	mono
Obsługiwane karty pamięci	SD/SDHC	MS Duo Pro	SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC
Dołączona pamięć	25 MB	11 MB	50 MB	47 MB	27 MB
Rodzaj dołączonej pamięci	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana	wbudowana
Wersja USB	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 1.1
Czasy otwarcia migawki	1/4000-30 s	1/2500-1 s	1/2000-8 s	1/2000-8 s	1/2000-60 s
Wymiary (szer.× wys.×gł.)	133×94×150 mm	115×85×83 mm	118×75×89 mm	115×84×100 mm	118×75×88 mm
Waga	965 g	520 g	410 g	485 g	407 g
Wyniki testów					
Rozdzielczość [linie] - ISO min	2581×2725	2155×2131	2184×2131	2636×2622	1599×1649
Rozdzielczość [linie] -ISO 400	2360×2339	1988×1982	1728×1758	2103×2091	1410×1502
Rozdzielczość [linie] - ISO 800	2264×2195	1789×1727	1477×1485	1825×1795	1248×1345
Nasycenie kolorów przy świetle dziennym [%]	105	107,9	104	107,7	109,6
Dystorsja przy ogniskowej 35 mm	-0,49	-0,1	0,57	-0,2	0,081
Szumy (ISO15739) ISO min/400/800	170 / 308 / 415	183 / 260 / 432	237 / 319 / 311	155 / 264 / 451	210 / 337 / 337
Aberracja chromatyczna (brzegi)	2,51	1,74	1,65	1,27	1,22
Winietowanie [EV]	0,6	0,1	0,3	0,3	0,3
Cza reakcji na naciśnięcie migawki [s]	0,56	0,43	0,55	0,61	0,63
Czas wykonania 5 zdjęć (bez lampy/z lampą) [s]	7,2/10 s	6/7,6 s	8,5/8,7 s	8,4/9,8 s	10,2/10,7 s
Minimalna odległość dla trybu makro [cm]	1	1	1	1	1
Oceny składowe (możliwości)					
Jakość zdjęć	100	93	90	100	93
Wyposażenie i obsługa	96	93	97	96	97
Prędkość	58	70	56	48	46
Serwis i dokumentacja	72	55	69	10	65

Bardzo dobry (100–90) Dobry (89–75) Przeciętny (74–45) Nie polecamy (44–0)
● tak ▬ nie
Najlepsza wartość
Najgorsza wartość

Na szczęście obecnie trudno już znaleźć kompakt z długim zoomem bez sprzętowego systemu stabilizującego obraz, czy to poprzez ruch soczewki w obiektywie, czy też przez korygujące ruchy matrycy. W naszym teście znalazł się tylko jeden taki model – Fujifilm S1000fd. Gdy będziemy więc wybierać kompakt dla siebie (nawet jeśli nie będzie on wyposażony w zoom o krotności powyżej 10x), sprawdźmy, czy w jakiś sposób stabilizuje on rejestrowany obraz.

Z drugiej strony dobrze jest też mieć możliwość wyłączenia stabilizacji, np. wtedy, gdy korzystamy ze statywu (może ona bowiem obniżać jakość zdjęć). Ciekawostką spotykaną w zoomach Canona (np. SX1 i SX10) jest wiele trybów działania stabilizacji – można na przykład włączyć stabilizowanie jedynie poruszeń w płaszczyźnie pionowej lub poziomej. Dzięki temu znacznie łatwiejsze jest fotografowanie ➔

6	7	8	9	10	11	12
Canon PowerShot SX10 IS	Casio Exilim EX-FH20	Canon PowerShot SX1 IS	Olympus SP-560 UZ	Casio Exilim EX-F1	Canon PowerShot S5 IS	Olympus SP-570 UZ
1415 zł	1886 zł	2028 zł	885 zł	2879 zł	1274 zł	1421 zł
www.canon.pl	www.casio.pl	www.canon.pl	www.olympus.pl	www.casio.pl	www.canon.pl	www.olympus.pl
10 mln	9 mln	10 mln	8 mln	5,9 mln	8 mln	10 mln
20x	20x	20x	18x	12x	12x	20x
28-560 mm	26-520 mm	28-560 mm	27-486 mm	36-432 mm	36-432 mm	26-520 mm
95	93	93	92	92	89	89
43	32	30	67	21	45	40
2,8–5,7	2,8–4,5	2,8–5,7	2,8–4,5	2,7–4,6	2,7–3,5	2,8–4,5
optyczna	matrycy	optyczna	matrycy	matrycy	optyczna	matrycy
CCD / 1/2,3"	CMOS / 1/2,3"	CMOS / 1/2,3"	CCD / 1/2,3"	CMOS / 1/1,8"	CCD / 1/2,5"	CCD / 1/2,33"
80-1600	100-1600	80-1600	50-3200	100-1600	80-1600	64-3200
2,5	3	2,8	2,5	2,8	2,5	2,7
230 000	230 400	230 000	230 000	230 000	207 000	230 000
cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy	cyfrowy
JPEG	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW	JPEG, RAW	JPEG	JPEG, RAW
640×480	1280×720	1920×1080	640×480	1920×1080	640×480	640×480
optyczny	optyczny	optyczny	optyczny	optyczny	optyczny	optyczny
stereo	mono	stereo	mono	stereo	stereo	mono
SD/SDHC	SD/SDHC	SD/SDHC	xD	SD/SDHC	SD/SDHC	xD
0 MB	32 MB	0 MB	47 MB	32 MB	32 MB	47 MB
karta SD	wbudowana	karta SD	wbudowana	wbudowana	karta SD	wbudowana
USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)	USB 2.0 (High Speed)
1/3200-1 s	1/4000-1 s	1/3200-1 s	1/2000-0,5 s	1/40000-1 s	1/3200-15 s	1/2000-0,5 s
128×88×87 mm	123×81×85 mm	128×88×88 mm	116×79×78 mm	128×80×130 mm	117×80×83 mm	119×88×84 mm
675 g	605 g	675 g	480 g	760 g	550 g	565 g
2029×2022	2023×2003	1928×2000	1646×1719	1770×1965	1566×1825	1920×1940
1875×1868	1640×1612	1677×1884	1401×1432	1670×1839	1522×1726	1586×1398
1774×1756	1308×1294	1395×1472	1149×1219	1619×1675	1383×1469	1251×1243
97	103	102	102	108	108,9	101,2
-0,9	-0,1	-0,5	-1,15	-0,4	0,68	0,165
227 / 412 / 629	185 / 281 / 365	224 / 424 / 541	187 / 327 / 293	185 / 299 / 441	251 / 483 / 513	257 / 489 / 419
2,35	2,32	1,8	2,09	2,03	1,66	3,15
0,7	0,3	0,8	0,6	0,2	1,1	0,3
0,47	0,54	0,51	0,82	0,52	0,4	0,71
7,7/10,3 s	6,4/7,2 s	5,8/15,8 s	9,8/12,8 s	5,8/6,6 s	6,3/11,3 s	13,7/15,4 s
0	1	0	1	5	1	1
82	92	83	89	87	75	79
100	93	98	98	94	92	100
65	55	64	31	60	74	31
59	55	59	90	55	59	90

z wykorzystaniem techniki panoramowania, pozwalającej zarejestrować np. zupełnie ostry jadący samochód na rozmytym tle.

Do torby lub do kieszeni

Z trzech wymiarów aparatów, które podajemy w tabeli, tak naprawdę liczy się tylko jeden – ich grubość (głębokość). To ona decyduje o tym, czy aparat będziemy musieli nosić w specjalnej torbie fotograficznej – tak jak chociażby w przypadku ważącego niemal kilogram zwycięzcy testu, czyli Fujifilm S100fs – czy wystarczy nam do tego jakaś zwykła kieszeń. Ten parametr ma również wpływ na wygodę obsługi i pewność trzymania aparatu. Wybierając podobny do lustrzanki model o grubości co najmniej 70 mm, raczej mamy pewność, że swobodnie da się go trzymać jedną ręką i nie wypadnie on nam przy byle wstrząsie.

Cieńsze korpusy już nam takiej pewności nie dają. Najlepszy przykład to mający 38 milimetrów grubości, lekko wygięty korpus Canona SX200 IS. Prezentuje się bardzo elegancko, ale o wygodzie trzymania możemy tutaj zapomnieć. Nieco lepiej wygląda sprawa w przypadku należących do tej samej kategorii sprzętu Samsungów WB500 i WB550, a chyba najlepszy przykład udanego mariażu małych wymiarów i dość wygodnego trzymania to Panasonic TZ7, mający zaledwie 33 mm grubości.

Coraz więcej kompaktów potrafi nagrywać filmy w jakości HD (1280×720 pikseli)

Kolejną konsekwencją zmniejszania kompaktów z długim zoomem okazuje się rezygnacja z wizjera. Aparatami, takimi jak Canon SX200, Olympus µ 9000, Panasonic TZ7 czy Samsung WB500, nie da się wybrać kadru inaczej, jak za pomocą wyświetlacza umieszczonego na tylnej ściance. Z drugiej strony wizjery elektroniczne większych modeli i tak przez znaczną część użytkowników traktowane są jako zło konieczne, wykorzystywane tylko w ostateczności, np. przy silnym nasłonecznieniu.

Jakość zdjęć

Od lat każdy nasz test potwierdza, że największy wpływ na jakość zdjęć ma powierzchnia matrycy, ponieważ jej rozdzielczość – odkąd przekroczona została granica 5–6 milionów pikseli – ma znaczenie drugorzędne. Na szczęście chyba w końcu zaczynają to rozumieć też producenci, bo jeden z najnowszych długich zoomów w naszym teście, który na dodatek zajął w nim drugie miejsce, to Sony HX1 z 9-milionową matrycą CMOS. To i tak sporo, ale mniej niż 12 czy 15 milionów. Mimo to, a może raczej dzięki temu, kompakt Sony świetnie wypadł w teście jakości zdjęć – pod względem realnej rozdzielczości, zwłaszcza przy wyższych czułościach ISO, pokonał większość modeli.

Jednak koronny przykład stanowi tu oczywiście zwycięzca testu – Fujifilm FinePix S100fs. Jako jedyny wyposażony jest w matrycę typu 2/3 cala, której powierzchnia jest o około 100 procent większa, od masowo występujących w tym teście matryc typu 1/2,3 cala. Jeszcze innym przypadkiem jest Casio EX-F1, który mając 6-milionową matrycę, uzyskał w teście rozdzielczości wyniki lepsze niż wiele kompaktów z sensorami 8- czy 10-milionowymi.
Co ciekawe, naprawdę trudno jest w ogóle mówić o postępie, jeśli chodzi o wyniki testów realnej rozdzielczości. Oczywiście jeśli spojrzymy na nie z perspektywy czasu (pół roku albo roku), wartości liczbowe zwiększyły się, choć nieznacznie. Jednak równocześnie wyraźnie wzrosła też nominalna rozdzielczość matryc. Zatem jeśli sprawdzimy, jak zwiększanie tej rozdzielczości wpływa na jakość zdjęć, to zauważymy wyraźny regres. Przeskok z matryc 6-milionowych na 9-milionowe z reguły daje zysk rzędu 1 miliona pikseli rozdzielczości realnej, przeskok z 9 na 12 mln – to kolejny 1 milion zysku. Coraz więcej pikseli stanowi więc martwy bagaż, zwiększający tylko niepotrzebnie objętość plików.

Trzeba za to przyznać, że rzeczywisty postęp dokonuje się, choć powoli, w dwóch innych newralgicznych dziedzinach – poziomie szumów i zakresie dynamicznym zdjęć. Jeśli porównamy wyniki aparatów, które są jeszcze dostępne w sprzedaży, a które weszły

Najciekawsze modele



SONY CYBER-SHOT DSC-HX1
Najbardziej niezwykły kompakt ostatnich miesięcy. Oprócz ogólnie dobrej jakości zdjęć i zoomu o krotności 20x oferuje kilka naprawdę oryginalnych, a przy tym pożytecznych funkcji, takich jak wykonywanie za jednym zamachem zdjęć panoramicznych czy świetny tryb zdjęć nocnych.
CENA: 1742 zł



CANON POWERSHOT SX200 IS
Najlepszy w naszym teście długi zoom klasy kieszonkowej. Jego zalety to m.in. wygodna obsługa (przydatne obrotowe kółko na tylnej ściance) i zaawansowane tryby fotografowania. Ma też jednak wady: niezbyt dobrze się go trzyma, a lampa błyskowa wystaje na stałe (po włączeniu).
CENA: 1246 zł

Rekomendacja

Kompakty z długim zoomem są coraz bardziej zróżnicowane pod względem wagi, kształtu i możliwości fotograficznych. Bardzo różnią się też ceną, która w zależności od modelu waha się od niecałych 500 zł do prawie 3000 zł. Jak to zwykle bywa, najlepiej wybrać coś ze (złotego) środka stawki, przy czym tak naprawdę środki powinny być dwa. W przypadku kategorii prawdziwie długich zoomów, o kształtach przypominających lustrzanki, do wydania trzeba mieć ok. 1300–1700 zł. Polecane modele to Sony HX1, Nikon P90, Casio FH20, Pentax X70 i nieco za drogi Canon SX1.

Jeśli szukamy długiego zoomu, który zmieści się w kieszeni, najlepiej wybierać spośród trzech modeli: Canon SX200, Samsung WB500 lub Panasonic TZ7.

na rynek ponad rok temu, z tym, co oferują najnowsze modele, to generalnie rezultaty najświeższych modeli są dużo lepsze, a do tego mniejszy jest spadek szczegółowości zdjęć podczas zwiększania czułości ISO.

Zaawansowane i proste

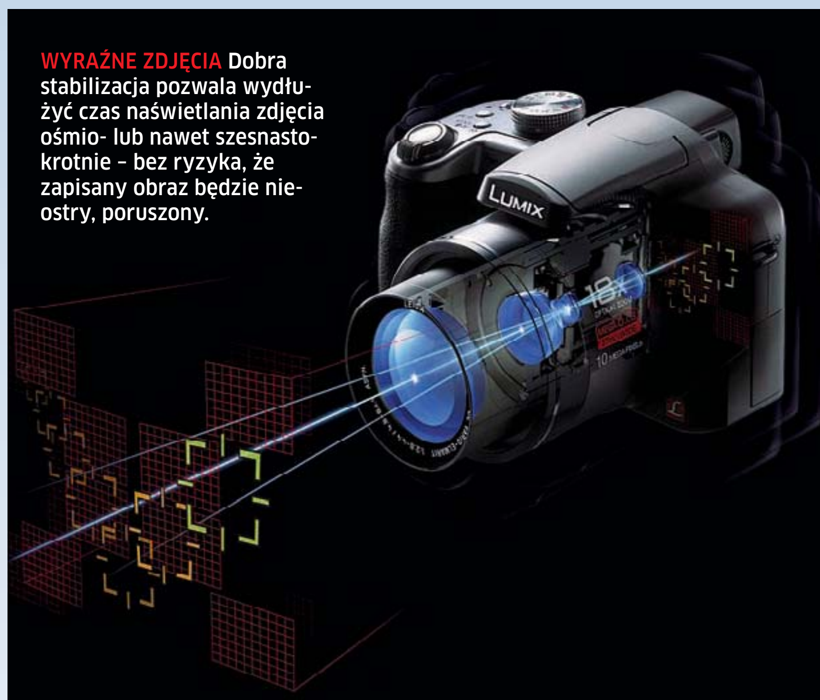
Jeśli ktoś szuka aparatu kompaktowego, który na początku pomoże mu rejestrować udane zdjęcia w trybach automatycznych, a po jakimś czasie da też możliwość poeksperymentowania z samodzielnym ustawianiem parametrów ekspozycji, to dobrze trafił. Większość długich zoomów oferuje użytkownikom takie możliwości, podczas gdy w przypadku zwykłych kompaktów wcale nie jest to regułą. Czasami dochodzą do tego jeszcze inne zaawansowane opcje, takie jak możliwość zamontowania zewnętrznej lampy błyskowej czy zapis w formacie RAW – pozwalało na to 9 modeli z testu, z czego 6 zmieściło się w pierwszej dziesiątce.

Z drugiej strony da się też zauważyć tendencję do upraszczania obsługi aparatów. Dobrym przykładem jest tryb Easy (ang. łatwy), zastosowany w kompakcie Sony HX1, w którym można tylko wybrać rozdzielczość pliku (są dwie opcje: małe i duże zdjęcia) oraz włączyć lub wyłączyć lampę błyskową. To samo można zaobserwować w najnowszych modelach innych firm – za każdym razem liczba dostępnych ustawień jest wręcz imponująco... mała.

Zamiast kamery

Coraz więcej nowych modeli pozwala na nagrywanie czegoś więcej niż tylko klipów wideo w rozdzielczości VGA (640×480 pikseli). Na 32 aparaty z długim zoomem aż 13 umożliwiało nagrywanie w rozdzielczości HD, przy czym zazwyczaj była to odmiana 720p (1280×720 pikseli). Jednak dwa zoomy – Casio EX-F1 i Canon SX1 IS – potrafią nawet więcej: rejestrują ujęcia w formacie Full HD (1920×1080 pikseli). Z kolei mniej panoramiczne „prawie Full HD” (1440×1080 pikseli) oferuje Sony HX1. Jednak nie sama rozdzielczość się liczy. Newralgicznym elementem, który może zepsuć przyjemność nagrywania filmów, jest zoom optyczny. W wielu przypadkach w trybie wideo po prostu nie działa, czasami zastępowany jest zoomem cyfrowym. Dlatego w tabeli podajemy dokładne informacje, które aparaty oferują zoomowanie w trakcie nagrań wideo. Standardem powoli staje się również wyposażanie aparatów kompaktowych w mikrofony stereofoniczne. ■

Skuteczność stabilizacji



WYRAŹNE ZDJĘCIA Dobra stabilizacja pozwala wydłużyć czas naświetlania zdjęcia ośmio- lub nawet szesnastokrotnie – bez ryzyka, że zapisany obraz będzie nieostry, poruszony.

Dużo mówi się o potrzebie stabilizacji, natomiast mniej o tym, jaka jest skuteczność tej technologii. Najkrótsza odpowiedź brzmi: naprawdę duża. A jeśli mówimy o konkretach – sięga 3–4 EV. Co to oznacza? Każdy stopień EV pozwala dwukrotnie wydłużyć czas naświetlania, przy którym zdjęcie dalej będzie nieporuszone. Jeśli więc przyjmuje się, że bez stabilizacji maksymalny czas naświetlania przy ustawionej ogniskowej 30 mm (dla małego obrazka) wynosi 1/30 s (odwrotność długości ogniskowej), to przy stabilizacji o skuteczności 3 EV można go wydłużyć do 1/4 s, a w przypadku 4 EV – nawet do 1/2 s. To 15 razy dłużej!

W przypadku aparatów z wymiennymi obiektywami generalnie skuteczniejsze są stabilizacje wbudowane właśnie w obiektywy, a nie w korpusy – po prostu do każdego obiektywu projektowany jest inny, optymalny dla niego sposób stabilizacji. Stabilizacja matrycy nieźle radzi sobie z różnymi obiektywami, jakie podłączane są do korpusu, ale nie w każdym przypadku jej skuteczność jest taka sama.

W aparatach kompaktowych nie ma tego problemu – nawet jeśli stabilizowana jest matryca, to i tak sposób jej działania dobierany jest pod kątem jednego, zamontowanego na stałe obiektywu.

Zoom zoomowi nierówny





Wielkość i kształt aparatu	kieszonkowy	jak lustrzanka
Krotność zoomu	10-12x	20-26x
Waga	180-270 g	450-1000 g
Grubość	30-40 mm	70-150 mm
Zawansowane tryby fotograficzne	nie zawsze	zawsze

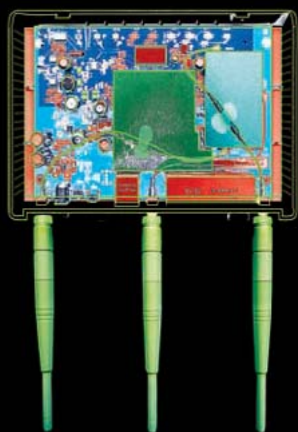
Małe, ale przydatne programy

Najlepsze narzędzia w języku Java



Tak nieodzowne jak filiżanka kawy: te programy działają w każdym systemie operacyjnym – czy to Windows, Linux czy Mac OS – i na każdej platformie sprzętowej kompatybilnej z językiem Java – od laptopów po smartfony.

Początek sprzedaży 19 sierpnia



Szybki i bezpieczny transfer danych

Odkorkowanie sieci WLAN

Zrywanie połączeń, słaby sygnał, luki w zabezpieczeniach – mamy rozwiązanie wszystkich problemów z domową siecią bezprzewodową. Nasze porady i narzędzia działają od ręki i, co najważniejsze, są absolutnie za darmo.

Nowe metody walki z cyfrowym plugastwem

Jak oczyścić komputer ze szkodników

Trudno na pierwszy rzut oka ocenić, czy nasz komputer dziwnie się zachowuje z powodu usterki czy też ataku wirusa lub innego szkodnika. Wyjaśnimy, jak zdiagnozować peceta, by poznać prawdziwe źródło kłopotów, oraz doradzimy, jak pozbyć się ewentualnego szkodnika tak szybko, jak to możliwe.

Pozostałe tematy

▶ **Komputer dla ucznia**
Choć w tornistrze uczniów nadal znajdują się zeszyty i drukowane podręczniki, to w nauce nieodzowny stał się też komputer. Podpowiemy, w jaki sprzęt i oprogramowanie wobec tego zainwestować.

▶ **Duże monitory**
Nasz laboratorium pełną parą testuje najnowsze modele monitorów panoramicznych. Dzięki profesjonalnym pomiarom dowiecie się, w które ekrany warto wpatrywać się całymi dniami.

▶ **Pełna ochrona danych**
Szybko i pewnie jak nigdy dotąd – nowe narzędzia do dysków twardych zadbają o twoje dane. Wszystkie niezbędne programy oczywiście trafią na naszą płytę.

www.volkswagen.pl Infolinia: 0 801 200 400 (opłata jak za jednostkę taryfikacyjną połączenia lokalnego)

- radioodtwarzacz RCD 310 z mp3 i 8 głośnikami
- czujniki parkowania z przodu i z tyłu z wizualizacją na ekranie radia
- autoalarm z niezależnym zasilaniem, funkcją dozoru wnętrza i czujnikiem przechyłu
- podgrzewane siedzenia przednie
- spryskiwacze reflektorów

990 zł

Nowy Golf. Niezmiennie doskonały.

Adaptacyjne zawieszenie DCC zmienia jazdę w najtrudniejszych warunkach w komfortową podróż. Technologia TSI całkowicie zmienia myślenie o mocy i pojemności silnika. Automatyczna skrzynia biegów DSG zmienia przełożenia w mgnieniu oka. Perfekcyjne wyciszenie zamienia wnętrze samochodu w oazę spokoju. Park Assist zmienia parkowanie w dziecinną zabawę. Jedno pozostaje bez zmian. Nowy Golf wyprzedza konkurencję.
Golf. Najchętniej kupowany samochód w Europie.
Zdobywca tytułu World Car of the Year 2009.
Teraz dostępny z silnikiem 1.6 TDI, o średnim spalaniu 4,5 l/100 km i poziomie emisji CO_2 118 g/km.





Das Auto.

Volkswagen Golf – najchętniej kupowany samochód w Europie w roku 2008 wg JATO Dynamics. Niektóre elementy wyposażenia widoczne na zdjęciu dostępne są za dopłatą.